21世纪工商管理百科全书
财会管理卷

21 SHIJI GONGSHANG GUANLI BAIKE QUANSHU

CAIKUAI GUANLI JUAN

法 律 · 经 济 大 全

青苹果电子图书系列

21 世纪工商管理百科全书

财会管理卷

目　　录

第一篇　会计基础

第二篇 财务会计

第三篇　管理会计

第四篇　财务管理

第一篇　会计基础

第　一　篇

第一章　会计总论

第一节　会计的定义

会计是伴随着人们的生产实践而产生的一种活动。最初由于生产力很低下，人们所关心的是生产活动本身，会计只是"生产职能的附带部分"，就是"在生产时间之外附带地把收支、支付日期等等记载下来"。随着生产的发展，生产规模逐渐扩大，生产技术日益复杂，管理要求不断提高，越来越需要会计提供有关经济活动情况，这就使得会计工作越来越重要。这样，会计逐渐从"生产职能中分离出来，成为特殊的，专门委托的当事人的独立的职能"。

在我国，"会计"一词远在公元前1100年到公元前770年间的西周时代就出现了。据史料记载，我国古代就有为王朝服务的会计，委托专职官吏，从事会计工作。会计在当时的涵义是：既有日常的零星核算，又有岁终的总合核算，通过日积月累到岁会的核算，达到正确考核王朝财政经济收支的目的。宋朝采用"四柱清册"的方法。"四柱"指旧管、新收、开除、实在，即现时会计术语的期初结存、本期收入、本期付出和期末结存。20世纪初，西方现代复式簿记传入我国，主要在海关、邮政、银行、铁路及大的工商业中使用。新中国建立后，我国在借鉴前苏联会计模式的基础上，继续使用复式记帐法，结合我国实际，逐步建立了我国会计制度。经过几十年的会计实践，形成了适应我国经济管理要求，指导我国会计实践的一系列会计制度。随着经济体制改革的深入，我国对会计也进行了很大的改革，与国际会计惯例接轨，制定和发布了《企业财务通则》、《企业会计准则》，以及13个行业会计制度，于1993年7月1日已在全国实施。

在国外，早在印度太古共同体中，就有所谓记帐员来登记农业帐目，登记和记录与此有关的一切事项。中世纪意大利城市贸易的发展，为会计的发展创造了重要的条件。1494年，被誉为"现代会计之父"的巴其阿勒发表了《算术、几何与比例概要》一书，系统地论述了复式记帐法，这是会计发展的一个重要里程碑。复式记帐和货币计价的广泛使用，是近代会计产生的标志。18—19世纪间产业革命的兴起，股份公司的出现，所有权与经营权的分离，对现代会计的发展产生了重要的影响。1930年，美国第一次讨论了会计原则，将会计实践上升到理论，再用来指导实践。加强内部管理的需要，使传统的会计发展成为财务会计和管理会计的两个分支。

会计是经济管理的重要组成部分。经济愈发展，会计愈重要。随着社会生产的日益发展和生产规模的日益扩大，会计经历了一个由简单到复杂，由低级到高级的不断发展完善的过程。会计从简单地计算和记录财务收支，逐渐发展到利用货币计量来综合地反映和监督经济过程。会计的方法和技术也逐渐完善起来，现在用会计电算化来代替手工操作就是一个例证。更重要的是，利用会计管理经济所发挥的作用日益显著，日益为人们所认识。

现代会计的涵义已绝不仅仅是记帐算帐，它的内涵丰富得多。可以这样来表述会计的定义：会计是一个经济信息系统，也是一项管理活动。它主要是以一定的货币单位作为统一计量标准，对企业、事业和行政等单位的经济活动进行完整、连续、系统地记录、计算和分析，并对经济活动的进程和结果加以控制和考核，旨在加强经济管理，提高经济效益。

第二节　会计的职能

会计的职能就是会计在管理经济中具备的功能。马克思把会计的职能概括为"过程的控制和观念的总

结”。这一著名的论断，指明了会计的基本职能，即反映和监督的职能。另外，会计还有参与经营决策的职能。

一、会计的反映职能

会计的反映职能主要是利用会计本身特有的方法，将复杂的经济活动通过归集、整理、分析，从而形成一系列有效的数据，为管理者提供财务信息。它包含有三层意思：第一，会计主要是从数量方面反映各单位的经济活动情况，通过一定的核算方法，为经济管理提供数据资料。第二，反映职能应包括事前、事中、事后的反映，即贯穿于经济活动的全过程。事前反映主要是提供有关预测未来经济活动效果的数据资料，以便于对经营管理做出决策和采取措施；事中反映是通过核算和监督相结合的方法，对日常经济活动进行控制，使其按计划或预期的目标进行；事后反映则是通过算帐、报帐，提供能综合反映经济活动现状的核算指标。第三，会计对实际发生的经济活动进行核算，要以凭证为依据，要有完整的和连续的记录，并按经济管理的要求，提供系统的数据资料，以便于全面掌握经济活动情况，考核经济效果。

二、会计的监督职能

会计监督主要是利用会计资料和信息反馈对经济活动的全过程加以控制和指导，包括事前、事中和事后的监督。会计监督除货币监督，还有实物监督。会计监督的内容，是从本单位经济效益出发，对经济活动的合理性、合法性、真实性、正确性、有效性进行的全面监督。会计监督必须根据计划、预算、定额以及各种有关规章制度等，通过对经济业务的核算、分析和检查来实现。会计监督的目的在于改善经营或预算管理，维护国家财政制度和财务制度，保护社会主义公共财产，合理使用资金，促进增产节约，提高经济效益。

三、参与经营决策

所谓决策，就是从各种备选方案中选出最优方案，以获得最大的经济效益。决策在现代化管理中起着重要的作用，正确的决策可以使企业获得最大效益，决策失误将会造成重大损失与浪费。决策必须建立在科学预测的基础上，而预测与决策都需要掌握大量的财务信息，这些资料都必须依靠会计来提供。因此，为企业取得最大经济效益奠定基础的参与决策的职能，是会计的一项重要职能。

综上所述，会计作为一种管理活动，作为经济管理的一个重要组成部分，它固有的职能就是反映、监督与参与经营决策，而会计要发挥这些功能，就必须进行预测、计划、记帐、算帐、分析、控制、检查、反馈等各个环节的工作。应当指出，从预测到反馈，各个工作环节综合地体现着反映、监督和参与经营决策的职能，而不是一个工作环节孤立地只和某一项职能相联系。

人们对会计职能的认识不是固定不变的，随着生产力的发展，管理水平的提高，我们应以发展的眼光来看待会计的职能，而不能囿于传统的习惯之中。

第三节　会计的对象和任务

一、会计的对象

会计的对象就是会计所反映和监督的内容。在不同的社会制度下，会计的对象也不同。在同一社会制度下，各个企业和行政、事业等单位的会计具体对象也不完全一样。在社会主义社会中，各单位都把会计作为管理经济的基本环节，但各单位的会计对象不尽一样。所以，关于社会主义会计对象的问题应从两方面来说明：一是从各单位的会计对象的共同点，说明社会主义会计的一般对象；一是从各单位会计对象的不同点，说明各单位的会计的具体对象。

会计所反映和监督的内容是生产过程。这是对会计对象最一般、最概括的说明。社会主义企业和行政、事业等单位的工作性质和任务虽然有所不同，但它们的许多活动都或多或少地与产品的生产、交换、分配和消费有关，它们的这些活动都是社会主义再生产过程的组成部分。各单位在社会主义再生产过程中有关产品生产、交换、分配和消费等方面的经济活动和财务收支活动，可以用也必须用货币来表现，主要有以下三点：(1)

各单位为完成任务取得和占用的物质设备和其他物资通过货币来计价，可以综合反映其取得、占用和增减变化的情况，也便于考核其利用的效果。(2)对各种物化劳动和活劳动的耗费，通过货币计价加以综合计算，可以考核各项费用支出情况以及产品成本的形成情况。(3)各单位都要考核其收入与支出情况。企业要计算经营成果，并将其利润进行分配，行政、事业单位要计算经费收支结余情况，考核经费预算执行的结果。再生产过程中财产物资的货币表现，以及货币本身，称为资金。资金是不断地运动的。社会主义的资金运动就是社会主义再生产过程中有关资金的投入、使用、耗费、增值、收回和分配等活动的总称。资金运动贯穿于再生产过程的各个方面。社会主义再生产过程的一般对象就是社会主义再生产过程中的资金运动。

除了"资金运动论"之外，我国会计界对会计对象还有其他不同的表述。有的说会计对象是资金和公共财产的概括；有的说会计存在着双重对象：一是会计所反映和控制的对象，也就是资金运动，包括资金的占用、来源、投入、退出、循环、周转、消费、收回等表现形式；二是会计作为一个信息系统的处理对象。

由于各企业、事业、机关、团体等单位在社会主义再生产过程中担负的任务不同，经济活动的具体内容不同，因此具体的会计对象也不同。这里分别就工业企业、商业企业和行政事业等单位的会计对象作一些说明。

1. 工业企业的会计对象

工业企业的会计对象，是工业企业再生产过程中的资金运动。工业企业的基本经济活动是生产工业产品，生产过程是工业企业经营过程的中心环节。工业企业的经营过程，即工业企业的再生产过程，就是指以生产过程为中心的供应、生产和销售过程的统一。企业为了独立进行生产经营活动，必须拥有一定的财产。这些财产的货币表现就是企业的资金。企业从一定来源渠道取得的资金，在企业的生产经营过程中，随着供、产、销过程的不断进行，经常改变其形态。概括来说就是：从货币资金开始，顺次通过供应过程、生产过程和销售过程，分别表现为储备资金、生产资金、产成品资金以及结算资金等各种不同的形态，然后又回到货币资金。从货币资金开始又回到货币资金的这一运动过程叫作资金循环。由于再生产不断进行所引起的连续不断的资金循环，叫作资金的周转。企业资金的周转，是企业供、产、销过程，或者说是企业再生产过程的综合货币反映。企业资金完成一次循环取得的销售收入，扣除销售税金和成本后是企业创造的利润，它要在国家和企业间进行合理的分配。企业的资金，由于某些原因，也会退出企业的经营过程，不再参加企业的资金周转。

工业企业会计对象的具体内容归纳起来就是：

(1)由于资金的取得、运用和退出企业等经济活动所引起的各项资金的增减变化情况。

(2)在经营过程中各项生产费用的支出和产品成本的形成的情况。

(3)企业销售收入的取得和税金的交纳以及利润的形成与利润的分配。

2. 商业企业的会计对象

商业企业的会计对象，就是商业企业在商品流通过程中的资金运动，即商业企业资金的取得、占用、耗费、收回、补偿和分配。

商业企业的经济活动主要是组织商品流通，从事商品购销的活动。商品的购销，从实物形态看，它表现为各种商品的买进和卖出，即商品流通的两个阶段；从价值形态看，它表现为资金运动，即在商品购进阶段，表现为货币资金转化为商品资金，在商品销售阶段，表现为商品资金又转化为货币资金。随着商品购销活动的不断进行，这两种资金在购销两个阶段上依次转换其形态，形成周而复始的循环，这两种循环又是交叉进行的，即当一部分货币资金转化为商品资金的同时，另一部分商品资金转化为货币资金；这两种资金在购销两个阶段上的循环周转，在时间上是连续的，在空间上是并列存在的。商业企业的资金周转过程，不仅表现为资金形态的交替转化，同时，还发生各项收入和各项支出，前者称为经营收入，主要是商品销售所获得的收入；后者称为经营支出，如销售商品的购进价，商品流通费支出等。企业已实现的商品销售收入扣除销售商品进价后的剩余部分为销售毛利，销售毛利扣除商品流通费、销售税金以及其他支出后的余额，就是商业企业的利润，应按照国家的有关规定进行分配。

商业企业会计对象的具体内容归纳起来就是：

(1)企业为组织商品流通所取得的资金的增减变动和结存情况。

(2)在商品流通过程中发生的成本费用及其他支出。

(3)通过商品流通所取得的销售收入和获得的利润及其分配的情况。

3.行政事业单位的会计对象

行政事业单位的会计对象是预算资金的运动,即预算资金的领拨、使用及其结果。各个单位为了开展各项事业活动和执行国家机关工作任务所需要的资金,由财政部门或主管部门从国家预算集中的资金中予以分配和拨付。各单位一方面要向财政部门或上级主管部门按照核定的预算领取经费,同时在国家规定的范围内取得业务收入,形成单位的资金来源;另一方面,要按照国家规定的用途和开支标准,支付人员经费、工会经费等,并拨付下级所需经费,形成单位的资金运用;其尚未使用的货币资金、库存材料,以及购置的固定资产,形成单位的资金结存。概括地说,在预算资金的活动上,反映为资金来源、资金运用和资金结存三个过程。

二、会计的任务

会计的任务是指对会计的对象进行反映和监督所要达到的目的和要求。会计的任务取决于会计对象的特点和经济管理的要求。社会主义企业和行政、事业等单位的会计任务不尽相同。但是,由于各单位的会计对象有许多共同点,经济管理上的要求也有许多共同之处,因此,各单位会计的基本任务也是相同的。主要有以下几方面:

1.反映经济情况,提供经济信息,加强经济管理

会计工作要正确、完整、及时地记录各项经济业务,提供为经济管理所需要的会计信息。就企业来说,主要是确定有关资金的取得和占用,成本、费用的开支,收入的取得,利润的形成和分配情况,以及资金、成本、费用、利润等计划指标的完成情况等。就行政事业单位来说,主要是关于经费的领用和其他收支的预算执行情况。对表现这些情况的数据资料加以分析,可以了解各单位经济管理中存在的问题及其产生的原因,从而可以促进各单位改善经营管理,控制和指导经济活动进程,更好地完成计划任务,达到预期的目标。此外,将这些数据资料传递给投资者、债权人、税务部门、主管部门、证券管理机构等外界信息使用者,以便于他们作出正确的决策。

2.讲求经济活动的效果,提高经济效益

对各单位已经发生的各项收支和经营成果,会计既要随时加以审核、记录和计算,又要定期进行比较和分析,从而提出改进工作的建议,以便挖掘增收节支的潜力。同时,会计还要分析和预测各项增收节支措施的经济效果。由于会计对各单位的经济活动进行综合反映,对各单位的资金和物资的占用情况以及各项收支和盈亏的情况积累了系统的数据资料,所以就有可能也有必要对各项增产节约、增收节支的措施在实行之前进行全面的经济核算,从本单位和整个国民经济的角度来分析其利弊得失,从而提出能获得最大经济效果的建议和方案。

3.对各企业、事业、行政等单位的经济活动进行监督,维护财经纪律

企业和行政事业等单位的经济活动都必须严格遵守国家的财经政策、法令、制度。由于各个单位的经济活动过程,既是执行计划的过程,又是贯彻政策的过程,因此,会计在对各个单位的经济活动进行反映的同时,必须加强监督。主要是审核各项经济业务是否合规、合法。有无违反国家财政、财务制度和财经纪律的情况。对于违反财政、财务制度和财经纪律的行为,应予以揭露和制止,或向上级主管单位报告,请求处理,并报审计机关。

4.保护社会主义公共财产

社会主义公共财产是社会主义再生产过程的物质基础。一切企业、事业和行政单位所占用的资金和物资都是社会主义公共财产。各单位所发生的经济活动,都会引起各项资金和物资的增减变动。因此,在对各个单位的经济活动进行反映和监督的同时,必须记录和计算各项资金和物资的增减变动和结存情况,并监督其安全保管和合理使用。对于浪费、毁坏以及贪污盗窃公共财产的行为,必须及时揭露,并报请有关部门严肃处理。

5.处理好各方面的经济关系

企业和行政、事业等单位在其经济活动过程中,必须同国家、其他单位或个人发生经济上的联系。各单位在筹集资金、运用资金和分配资金的各项经济活动中,都不可避免地经常与各方面发生经济交往,发生往来结算和分配关系。正确处理这些经济关系,是各单位乃至整个社会经济能够正常运转的重要条件。会计工作

必须把帐目计算正确、登记清楚，为正确处理这些关系提供必不可少的依据。

第四节　会计的方法

会计的方法是用来反映和监督会计对象、完成会计任务的手段。会计是由会计核算、会计分析和会计检查三个部分所组成的。这三个部分既有密切关系，又有相对的独立性，它们所应用的方法各不相同，因此会计的方法可以分为会计核算的方法、会计分析的方法和会计检查的方法。

会计核算的方法是对各单位已经发生的经济活动进行完整的、连续的、系统地反映和监督所应用的方法。主要包括以下一系列专门的方法：(1)设置会计科目；(2)复式记帐；(3)填制和审核凭证；(4)登记帐簿；(5)成本计算；(6)财产清查；(7)编制会计报表。

会计分析的方法主要是指利用会计核算资料，进行事先预测或事后说明，考核经济活动的效果，以便改善经营管理的有关方法。会计分析是会计核算的继续和发展。

会计检查的方法是指根据会计核算资料，检查经济活动是否合理、合法，以及会计核算资料是否正确的有关方法。会计检查是对会计核算的必要补充。

会计核算方法、会计分析方法、会计检查方法三部分共同构成统一的会计方法体系。

下面就会计核算的七种方法作一些介绍：

1. 设置会计科目

会计科目就是对会计对象的具体内容，按其不同的特点和经济管理的需要，分门别类进行核算的项目。设置会计科目，则是根据会计对象的具体内容和经济管理的要求，规定分类核算的项目，以便在帐簿中据以开设帐户，记录和积累所需要的核算资料。设置会计科目对于正确运用填制凭证、登记帐簿和编制报表等核算方法，都具有重要的意义。

2. 复式记帐

复式记帐是记录经济业务的一种方法。这种方法的特点是：对每一项经济业务都要以相等的金额，同时记入两个或两个以上的有关帐户。采用复式记帐法，既可以通过帐户的对应关系了解有关经济业务的全貌，又可以通过帐户的平衡关系检查有关经济业务的记录是否正确。因此，此法是一种比较完善、科学的记帐方法，为世界各国所普遍采用。目前我国企业会计记帐统一采用借贷记帐法。

3. 填制和审核凭证

会计凭证是记录经济业务、明确经济责任的书面证明，是登记帐簿的依据。对于已经发生或已经完成的经济业务，都要由经办人员或有关单位填制凭证，并签名盖章。按照填制凭证的程序和用途，会计凭证分为原始凭证和记帐凭证。原始凭证，是在经济业务发生时取得或填制的，用以记录和证明经济业务的发生或完成情况的原始证据。记帐凭证，是会计人员根据审核后的原始凭证或汇总原始凭证，按照经济业务的内容加以归类，并据以确定会计分录而填制的，作为登记帐簿依据的凭证。会计凭证的审核，主要是对各种原始凭证的审核。各种原始凭证，除由经办业务的有关部门审核以外，最后要由会计部门进行审核。审查的内容：一是所记录的经济业务的合法性；二是凭证填写的内容是否符合规定的要求。记帐凭证的审核，实际上也是对原始凭证的审核。主要是审核凭证的填制是否符合规定的要求。

4. 登记帐簿

帐簿是用来全面、连续、系统地记录各项经济业务的簿籍，也是保存会计数据资料的重要工具。登记帐簿就是把所有的经济业务按其发生的顺序，分门别类地记入有关帐簿，以便为经营管理提供完整的、系统的数据资料。登记帐簿必须以经过审核的凭证为依据；同时按照规定的会计科目分设帐户，把所有的经济业务分别记入有关帐户；并定期进行结帐，计算和累计各项核算指标；还要定期核对帐目，使帐实保持一致。通过帐簿提供的各种数据资料，是编制会计报表的主要依据。

5. 成本计算

成本计算是按一定对象，经过汇总、分配，分别归集经营过程中发生的费用，确定各核算对象的总成本和单位成本的专门方法。通过成本计算，可以考核企业对原材料和人工的消耗及其他费用支出是否节约，以便

采取措施,降低成本;同时,可以为编制成本计划和产品产销计划提供必要的数据资料,以便加强计划管理。一切实行经济核算制的企业都必须有成本的计算,所以,成本计算方法是广泛应用的一种会计核算方法。

6.财产清查

财产清查就是盘点实物,核对帐目,查明各项财产物资和资金的实有数额及占用情况。在实际工作中,由于种种原因,帐面资料有时同实际情况不相一致,为了做到帐实相符,挖掘财产物资的潜力,加强对财产物资的管理,就必须进行财产清查。在清查中,如果发现某些财产物资和资金的实有数额同帐面结存数额不一致,则应查明帐实不符的原因,作出相应的处理,并调整帐簿记录,使帐存数额同实存数额保持一致,从而保证会计核算资料的真实性。通过财产清查,还可查明各项财产物资的保管和使用情况以及往来款项的结算情况,以便对积压或残损的财产物资和逾期未收回的款项,及时采取措施进行清理和加强财产管理,以挖掘物资潜力和加速资金周转。

7.编制会计报表

会计报表是以一定的表格形式,对一定时期内帐簿记录内容的总括反映,也就是对编表单位在一定时期内的经济活动过程和结果加以综合反映的一种书面报告。编制会计报表就是定期总结日常核算资料,总括反映经济活动的过程和结果。通过编制会计报表所提供的核算指标,对宏观和微观经济计划、决策和监督都具有重要作用。编制会计报表是发挥会计在经济管理中的作用所必不可少的重要的核算方法。

上述会计核算的各种方法是相互联系、密切配合的,构成一个完整的方法体系。在会计核算工作中,必须正确地运用这些方法:对于日常发生的经济业务,要填制和审核凭证,按照规定的会计科目进行分类核算,并运用复式记帐法记入有关帐簿;对于经营过程中发生的各项费用,应当进行成本计算;一定时期终了,通过财产清查,核实帐簿记录,在帐证相符、帐帐相符、帐实相符的基础上,根据帐簿记录,编制会计报表。在七种会计核算方法的内在联系中,填制和审核凭证、登记帐簿和编制报表是三个主要的、连续的环节,而其他四种专门方法则错综而又紧密地穿插在这三个基本环节中。

第五节　会计学及其分支

会计学属于经济科学。它运用一系列经济理论和经济范畴来建立它的概念和方法。会计学又属于管理科学。它分担经济管理的一个特定方面,即从事资金和成本两个方面的管理。会计学按其研究的领域,主要有基础会计、财务会计、成本会计、管理会计和审计学等重要分支。

基础会计阐明会计的基础知识,以及会计的基本方法和技术。它研究各门会计学分支共同的基本问题。包括会计基本模式,即会计凭证——帐户帐簿——会计报表,以及会计的基本概念。

财务会计阐明会计处理各项资金运用和资金来源的基本理论和方法,研究资金管理,以及通过管好资金来提高经济效益的途径。

成本会计阐明成本预测、计划、计算、分析、控制和决策的基本理论和方法;研究成本管理,以及通过管好成本来提高经济效益的途径。

管理会计阐明如何结合企业经营管理,综合地利用企业内部会计信息和有关外部信息的基本理论和方法,以期提高经济效益。它主要包括各种经营业务的计划和控制、责任会计、决策会计,以及事业单位的成本效益分析等。

审计学阐明对经济活动的合理性、合法性、合规性以及效益性进行检查监督的基本理论和方法。它主要包括财务审计、作业审计、管理审计和效益审计等。

此外,会计学的分支还有:会计制度设计、比较会计、会计理论、会计史、外国会计,等等。

会计按应用部门可分为:工业会计、商业会计、基本建设会计、交通运输会计、农业会计、银行会计、预算会计等。

第二章　会计准则概述

第一节　会计准则的意义和指导思想

一、会计准则的意义

会计准则，是会计核算工作的规范，它主要是就经济业务的具体会计处理作出规定，以指导和规范企业的会计核算，保证会计信息的质量。会计准则最早产生于美国。1938年美国注册会计师协会成立了会计程序委员会，向企业推荐公认的会计处理方法。之后，会计程序委员会发展为美国财务会计准则委员会。会计准则委员会通过制定和发布财务会计准则，指导和规范企业的会计核算。美国的会计准则包括100多条。在美国制定会计准则后，其他的一些发达的资本主义国家也先后制定和发布了本国的会计准则。如，英国、日本、澳大利亚、新西兰、法国、德国、加拿大等国都制定有自己的会计准则。我国的台湾和香港也制定了本地区使用的会计准则。我国的会计准则作为国家法规体系的组成部分由财政部制定和发布，是由我国的国情所决定的。

在现阶段，会计准则的重大意义有：

第一，规范会计核算的需要。新中国建立以来，我国一直是通过制定分所有制，分部门和行业的会计核算制度来规范企业的会计核算。这种做法是在50年代借鉴前苏联会计方法和经验的基础上发展而成的，是与当时高度集中的产品经济体制相适应的。在这些会计制度中，不少方面实际上也已经体现了会计准则的要求，但这往往是分散的。在当时情况下，会计制度对于加强企业经济核算，促进经济的发展起到了积极作用。随着改革开放的发展和社会主义市场经济体制的确立，社会经济情况发生了很大的变化。原有的会计核算管理体制和会计核算模式已不能完全满足经济形势发展的需要。一是原有的会计核算制度是按照所有制形式，按照部门和行业制定的。由于各种所有制和各部门的会计核算制度没有共同遵守的会计准则，各制度中规定的会计方法、会计报表等不一致、不协调，影响了不同所有制和部门企业之间会计信息的可比性，不利于政府部门进行国民经济宏观管理和调控，也不能满足企业微观经济管理的需要。二是随着我国对外经济联系的不断增加，与国际会计准则接轨愈显必要。因此，有必要制定会计准则，用会计准则来规范和指导各行业、各种所有制单位的会计制度，规范会计核算。

第二，确立企业自主权，转变政府职能的要求。我国现行的各种所有制和各部门或行业会计制度的差异，实际上反映着利益分配关系的差别。执行不同的会计制度，可以享受不同的待遇。为了使企业在市场中处于平等竞争的地位，也需要制定会计准则，统一规范各种所有制和各部门的会计制度，以利于各类企业在平等的基础上进行公平竞争。

第三，适应对外开放，实现我国会计国际化的要求。随着我国对外开放的发展，我国的"三资"企业越来越多，同时，也出现了一些中国在国外投资兴办的企业。无论上述哪一类企业，都涉及到如何按国际惯例来处理会计事务的问题。我国原有的会计核算制度有些内容与国际会计惯例不一致，有的甚至相差很远，原有的会计报表不易为外国投资者所理解，影响企业走出国门，走向世界，参与国际市场竞争。因此，从促进外商投资和我国会计国际化的要求来看，也有必要制定会计准则。

二、会计准则的指导思想

财政部研究和制定我国的会计准则是从1987年开始的。先是在调查研究的基础上提出初步设想，经过

广泛征求各方面的意见，几经讨论，数易其稿，最后经国务院批准，财政部部长刘仲藜于1992年11月30日签署第5号部长令，发布《企业会计准则》（以下简称《准则》），自1993年7月1日起实施。

《准则》体现了以下指导思想：

1.为社会主义市场经济服务。在《准则》制定过程中，贯穿了以国有企业会计核算为主，兼顾多种经济成分会计核算的要求和满足宏观经济调控、微观经济搞活需要的思想。

2.统一领导，分级管理。

3.立足于中国国情，借鉴西方先进的会计理论和方法。

4.尽量与财务、税务制度协调，并保证会计的相对独立性。

三、《准则》的总体目标

我国制定《准则》的总体目标，就是在1995年初步形成一个比较完整的会计准则体系。初步构想，我国的会计准则分为基本准则和具体准则两个层次。基本准则包括会计核算的一般原则和会计要素准则。具体准则主要就基本经济业务的会计核算处理作出规定，还包括对特殊行业的会计核算作出规定。已发布的《企业会计准则》属于基本准则部分。在基本准则之外，还将制定一系列的具体准则，如固定资产会计，外币业务会计等。

第二节　会计准则的总则和一般原则

《准则》是围绕着适合我国各种类型企业的基本会计部分制定的，可以分为总则、一般原则、会计要素准则、财务报告和附则四部分，计10章66条。

一、总则

总则部分包括《准则》的性质、制定依据、适用范围、对会计核算基础工作的要求和会计假定五个方面的内容。

1.《准则》的性质和目的

总则第一条明确规定，“为适应我国社会主义市场经济发展的需要，统一会计核算标准，保证会计信息质量，根据《中华人民共和国会计法》，制定本准则。”这就明确指出了《准则》的性质是为社会主义市场经济服务的，是为了保证会计核算质量而设定的。

2.《准则》的适用范围

《准则》是企业的基本会计准则，适用于设在中华人民共和国境内的所有企业。这也就是说，它不仅适用于国有企业，同样也适用于集体企业、私营企业、个体企业和“三资”企业。就行业而言，国内的工业、交通、商业、供销、物资、外贸、服务、咨询、旅游、建筑安装等行业的企业和事业单位实行企业化管理的单位都适用本准则。

对于设在中华人民共和国境外的中国投资企业（简称境外企业），总则中规定，它们“应当按照本准则向国内有关部门编报财务报告”。

3.对会计核算基础工作的要求

总则中规定了对会计核算基础工作的要求，包括：第一，会计记帐采用借贷记帐法，应具备完整的会计凭证、会计帐单和会计报表。第二，会计核算应当以企业发生的各项经济业务为对象，记录和反映企业本身的各项生产经营活动。第三，会计记录的文字应当使用中文，少数民族自治地区可以同时使用少数民族文字。外商投资企业和外国企业也可以同时使用某种外国文字。

4.会计假定

会计核算工作是一种连续处理和登录会计事务的工作，要使会计核算工作有序化、规范化，在处理各次会计事务时做到合情合理，必须有一定的前提条件。缺乏这些条件，会计核算就缺少相应的经济依据，这些条件，也就是我们通常所说的会计假定或会计假设。会计准则的理论，是建立在企业正常经营这一假设之上的，

具体有会计主体、会计期间、持续经营和货币计价等四个设定前提。

（1）会计主体。《准则》规定：“本准则适用于设在中华人民共和国境内的所有企业。”这实质上就是说，凡实行独立核算的企业是会计主体，对企业发生的各项财务收支及其他经济业务进行会计核算。

（2）持续经营。《准则》规定：“会计核算应当以企业持续、正常的生产经营活动为前提。”

（3）会计期间。企业经济活动的连续性决定了会计活动是连续不断的，如何将企业连续的经济活动以阶段成果形式反映出来，及时地为企业、政府及所有者提供企业经济和经营状况的信息，这就涉及到会计期间划分问题。《准则》规定：“会计核算应当划分会计期间，分期结算帐目和编制会计报表。会计期间分为年度、季度和月份，年度、季度和月份的起讫日期采用公历日期。”

（4）货币记帐。在会计核算中，可能涉及到多种货币，由于各种货币单位之间的汇兑率是不断变化的，这就要求企业会计必须确立一种货币单位为记帐用的货币单位，其他所有的货币、实物、债权债务等，都可以通过它来度量、比较和稽核。这一货币单位称之为“记帐本位币”。《准则》规定：“会计核算以人民币为记帐本位币。”同时还规定：“业务收支以外币为主的企业，也可以选定某种外币作为记帐本位币，但编制的会计报表应当折算为人民币反映。”

二、《准则》的一般原则

《准则》的一般原则，是所有企业、行业的会计都应当坚持和做到的。《准则》在参考国外会计原则，总结我国会计核算方面的成功经验的基础上，将我国会计核算的一般原则归纳为12项。这12项会计核算的一般原则包括：客观性原则、相关性原则、可比性原则、一贯性原则、及时性原则、明晰性原则、配比原则、权责发生制原则、谨慎原则、实际成本核算原则、划分收益性支出与资本性支出原则、重要性原则。

1. 真实性原则

《准则》规定，会计核算应当以实际发生的经济业务及证明经济业务发生的合法凭证为依据，如实反映财务状况和经营成果，做到内容真实，数字准确，项目完整，手续齐备，资料可靠。

2. 相关性原则

是要求企业会计核算应当满足各有关方面对会计信息的需要。《准则》规定，会计信息应当符合国家宏观经济管理的要求，满足有关各方了解企业财务状况和经营成果的需要，满足企业加强内部经营管理的需要。

3. 可比性原则

是指企业应当按照规定的会计处理方法进行会计核算，会计指标应当口径一致，以便于会计信息相互可比。

4. 一贯性原则

要求企业前后一致地采用相同的会计处理方法，不得随意变更。如确有必要变更，应当将变更的情况、变更的原因及其对企业财务状况和经营成果的影响，在财务报告中说明。

5. 及时性原则

要求会计核算应当及时进行。

6. 明晰性原则

要求会计记录和会计报表清晰明了，便于理解和有效地运用。

7. 配比原则

这是处理收入与成本、费用关系的原则。《准则》规定，收入与其相关的成本、费用应当相互配比，一个会计期间内的各项营业收入与其相关联的成本、费用，应当在同一会计期间入帐。

8. 权责发生制原则

这是指在确定收入、费用的入帐时间方面应当遵守的原则。《准则》规定，应采用权责发生制作为记帐基础。凡是当期已经实现的收入和已经发生的费用，不论款项是否收付，都应作为当期的收入和费用处理；凡不属于当期的收入和费用，即使款项在当期收付，都不应作为当期的收入和费用。

9. 谨慎原则

要求企业在会计核算时应当考虑企业风险，合理核算可能发生的损失和费用。

10.实际成本核算原则

这一原则也称为历史成本原则,是对材料、物资和资产进行估价时适用的一项重要原则。《准则》规定,各项财产物资应当按取得时的实际成本计价。物价变动时,除国家另有规定者外,不得调整其帐面价值。

11.划分收益性支出与资本性支出原则

这一原则要求企业正确区分计入当期损益的支出与计入资产价值的支出,正确反映企业的资产价值和损益情况。

12.重要性原则

这是企业在设置会计科目和设计会计报表时应当遵循的重要原则。这一原则要求企业应当全面核算和反映财务状况和经济成果,对于重要的经济业务,要求进行单独核算反映。

第三节　会计要素准则

会计要素准则是指企业在处理会计要素时必须遵循的标准和原则。会计要素也称为会计对象要素,具体包括资产、负债、所有者权益、收入、费用和利润,它们是构成会计核算的基础和基本元素。会计要素准则着重于对各会计要素界定及其分类,以指导会计科目的设置。

一、资产

资产是指企业所拥有或控制的能以货币计量的、能够为企业提供未来经济效益的经济资源。包括各种财产、债权和其他权利。在会计核算中,资产按照流动性质来分类,一般分为流动资产、长期投资、固定资产、无形资产、递延资产和其他资产。

1.流动资产

流动资产是指可以在一年或者超过一年的一个营业周期内变现或者耗用的资产,包括现金及各种存款、短期投资、应收及预付款项、存货等。

(1)现金及银行存款。包括库存现金、各种银行存款等。《准则》规定,现金及各种存款按照实际收入和支出数记帐。现金的帐面余额必须与库存数相符;银行存款的帐面余额应当与银行对帐单定期核对,并按月编制调节表调节相符。

(2)短期投资。是指各种能够随时变现、持有时间不超过一年的有价证券以及不超过一年的其他投资。《准则》规定,有价证券应按取得时的实际成本记帐;当期的有价证券收益,以及有价证券转让所取得的收入与帐面成本的差额,计入当期损益;短期投资应当以帐面余额在会计报表中列示。

(3)应收及预付款项。包括应收票据、应收帐款、其他应收款、预付货款、待摊费用等。在核算中,应当将营业与非营业性应收及预付款项分开核算;对于营业性应收款项和应收票据、应收帐款,可以按国家规定报经批准,提取坏帐准备金,作为应收帐款的减项,在会计报表中应当列示。

应收及预付款项应当按实际发生额记帐。

各种应收及预付款项应当及时清算、催收,定期与对方对帐核实。经确认无法收回的应收帐款,已提坏帐准备金的,应当冲销坏帐准备金;未提坏帐准备金的,应当作为坏帐损失,计入当期损益。

待摊费用应当按受益期分摊,未摊销余额在会计报表中应当单独列示。

(4)存货。是指企业在生产经营过程中为销售或者耗用而储存的各种资产,包括商品、产成品、半成品、在产品以及各类材料、燃料、包装物、低值易耗品等。

各种存货应当按取得时的实际成本核算。采用计划成本或者定额成本方法进行日常核算的,应当按期结转其成本差异,将计划成本或者定额成本调整为实际成本。

各种存货发出时,企业可以根据实际情况,选择使用先进先出法、加权平均法、移动平均法、个别计价法、后进先出法等方法确定其实际成本。

各种存货应当定期进行清查盘点。对于发生的盘盈、盘亏以及过时、变质、毁损等需要报废的,应当及时进行处理,计入当期损益。

各种存货在会计报表中应当以实际成本列示。

2. 长期投资

长期投资是指不准备在一年内变现的投资，包括股票投资、债券投资和其他投资。

股票投资和其他投资应当根据不同情况，分别采用成本法或权益法核算。

债券投资应当按实际支付的款项记帐。实际支付的款项中包括应计利息的，应当将这部分利息单独记帐。

溢价或者折价购入的债券，其实际支付价款与债券面值的差额，应当在债券到期前分期摊销。

债券投资存续期内的应计利息，以及出售时收回的本息与债券帐面成本及尚未收回应计利息的差额，应当计入当期损益。

长期投资应当在会计报表中分项列示。

一年内到期的长期投资，应当在流动资产下单列项目反映。

3. 固定资产

固定资产是指使用年限在一年以上，单位价值在规定标准以上，并在使用过程中保持原来物质形态的资产，包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备、工具器具等。

固定资产应当按取得时的实际成本记帐。在固定资产尚未交付使用或者已投入使用但尚未办理竣工决算之前发生的固定资产的借款利息和有关费用，以及外币借款的汇兑差额，应当计入固定资产价值；在此之后发生的借款利息和有关费用以及外币借款的汇兑差额，应当计入当期损益。

接受捐赠的固定资产应按照同类资产的市场价格或者有关凭据确定固定资产价值。接受捐赠固定资产时发生的各项费用，应当计入固定资产价值。

融资租入的固定资产应当比照自有固定资产核算，并在会计报表附注中说明。

固定资产折旧应当根据固定资产原值、预计净残值、预计使用年限或预计工作量，采用年限平均法或者工作量（或产量）法计算。如符合有关规定，也可采用加速折旧法。

固定资产的原值、累计折旧和净值，应当在会计报表中分别列示。

为购建固定资产或者对固定资产进行更新改造发生的实际支出，应当在会计报表中单独列示。

固定资产应当定期进行清查盘点，对于固定资产盘盈、盘亏的净值以及报废清理所发生的净损失应当计入当期损益。

4. 无形资产

无形资产是指企业长期使用而没有实物形态的资产，包括专利权、非专利技术、商标权、著作权、土地使用权、商誉等。

购入的无形资产，应当按实际成本记帐；接受投资取得的无形资产，应当按照评估确认或者合同约定的价格记帐；自行开发的无形资产，应当按开发过程中实际发生的支出数记帐。

各种无形资产应当在受益期内分期平均摊销，未摊销余额在会计报表中列示。

5. 递延资产

递延资产是指不能全部记入当年损益，应当在以后年度内分期摊销的各项费用，包括开办费、租入固定资产的改良支出等。

企业在筹建期内实际发生的各项费用，除应计入有关财产物资价值者外，应当作为开办费入帐。开办费应当在企业开始生产经营以后的一定年限内分期平均摊销。

租入固定资产改良支出应当在租赁期内平均摊销。

各种递延资产的未摊销余额应当在会计报表中列示。

6. 其他资产

其他资产是指除以上各项目以外的资产。应在会计报表中分项列示。

二、负债

负债是指企业所承担的能以货币计量的可以用资产或劳务偿付的债务。负债按照其流动性质分类，一般

分为流动负债和长期负债。

1. 流动负债

流动负债是指将在一年或者超过一年的一个营业周期内偿还的债务，包括短期借款、应付票据、应付帐款、预收货款、应付工资、应交税金、应付利润、其他应付款、预提费用等。

各项流动负债应当按实际发生数额记帐。负债已经发生而数额需要预计确定的，应当合理预计，待实际数额确定后，进行调整。

流动负债的余额应当在会计报表中分项列示。

2. 长期负债

长期负债是指偿还期在一年或者超过一年的一个营业周期以上的债务，包括长期借款、应付债券、长期应付款项等。

长期借款包括向金融机构借款和向其他单位借款。长期借款应当区分借款性质按实际发生的数额记帐。

发行债券时，应当按债券的面值记帐。债券溢价或折价发行时，实收价款与面值的差额应当单独核算，在债券到期前分期冲减或者增加各期的利息支出。

长期应付款项包括应付引进设备款、融资租入固定资产应付款等。长期应付款项应当按实际发生数额记帐。

长期负债应当按长期借款、应付债券、长期应付款项在会计报表中分项列示。

将于一年内到期偿还的长期负债，应当在流动负债下单列项目反映。

三、所有者权益

所有者权益，是企业投资人对企业净资产的所有权，包括企业投资人对企业的投入资本以及形成的资本公积金、盈余公积金和未分配利润等。

投入资本是投资者实际投入企业经营活动的各项财产物资。投入资本应当按实际投资数额入帐。股份制企业发行股票，应当按股票面值作为股本入帐。国家拨给企业的专项拨款，除另有规定者外，应当作为国家投资入帐。

资本公积金包括股本溢价、法定财产重估增值、接受捐赠的资产价值等。

盈余公积金是指按照国家有关规定从利润中提取的公积金。盈余公积金应当按实际提取数记帐。

未分配利润是企业留于以后年度分配的利润或待分配利润。

以上各项目，应当在会计报表中分项列示。如有未弥补亏损，应作为所有者权益的减项反映。

四、收入

收入是企业在销售商品或者提供劳务等经营业务中实现的营业收入。包括基本业务收入和其他业务收入。

对于企业收入实现的时间，《准则》规定为，企业一般应以商品已经发出、劳务已经提供，同时，价款收讫或取得索取价款的凭证，确认营业收入。长期工程（包括劳务）合同，一般应当根据完成进度法或者完成合同法合理确认营业收入。

销售退回、销售折让和销售折扣，应作为营业收入的抵减项目记帐。

企业的营业收入应当按基本业务收入、其他业务收入分别列示。同时经营几种基本业务的，应按种类分别列示。

五、费用

费用是指企业在生产经营过程中发生的各项耗费。分为计入成本的费用和直接计入营业损益的费用。

1. 费用核算的一般规则

企业应当按实际发生额核算费用和成本。采用定额成本或者计划成本方法的，应当合理计算成本差异，月终编制会计报表时，调整为实际成本。

本期支付应由本期和以后各期负担的费用,应当按一定标准分配计入本期和以后各期。本期尚未支付但应由本期负担的费用,应当预提计入本期。

2.计入成本的费用和产品成本

计入成本的费用是指直接为生产商品和提供劳务等发生的直接人工、直接材料、商品进价和其他直接费用,以及企业为生产商品和提供劳务而分配的各项间接费用。

企业可以根据生产经营特点、生产经营组织类型和成本管理的要求自行确定成本计算方法。但一经确定,不得随意变动。

以产品为成本核算对象的企业,应当严格划清本期成本与下期成本的界限;划清在产品、自制半成品与成本产品之间的界限;划清不同产品之间的成本界限。

3.直接计入营业损益的费用

直接计入营业损益的费用称为期间费用,包括进货费用、销售费用、管理费用和财务费用。营业费用不计入成本,直接列作当期损益。企业应当正确、及时地结转销售商品和提供劳务的成本和营业费用,计入当期损益。

六、利润

利润是企业在一定期间的经营成果,包括营业利润、投资净收益和营业外收支净额。

营业利润为营业收入减去营业成本、期间费用和各种流转税及附加税费后的余额。投资净收益是企业对外投资收入减去投资损失后的余额。营业外收支净额是指与企业生产经营没有直接关系的各种营业外收入减营业外支出后的余额。

税前利润是指企业从利润总额中扣减按国家规定可以扣减的项目后的余额,企业应根据税前利润缴纳所得税。税前利润扣除税金后的余额为本年度税后利润。

企业可分配利润是指税后利润加上以前年度未分配利润,减去按规定弥补以前年度亏损以后的余额。企业如有亏损,应按国家规定的程序弥补。

企业利润的构成和利润分配的各个项目,应当在会计报表中分项列示。仅有利润分配方案,而未最后决定的,应当将分配方案在会计报表附注中说明。

第四节　财务报告

财务报告是反映企业财务状况和经营成果的书面文件,包括资产负债表、损益表、财务状况变动表(或者现金流量表)、附表及会计报表附注和财务情况说明书。

资产负债表是反映企业某一特定日期财务状况的报表。资产负债表的项目,应当按资产、负债和所有者权益的类别,分项列示。

损益表是反映企业在一定期间的经营成果及其分配情况的报表。损益表的项目,应当按利润的构成和利润分配各项目分项列示。利润分配部分各个项目也可以另行编制利润分配表。

财务状况变动表是综合反映一定会计期间内营运资金来源和运用及其增减变动情况的报表。财务状况变动表的项目分为营运资金来源和营运资金运用。营运资金来源与营运资金运用的差额为营运资金增加(或减少)净额。营运资金来源分为利润来源和其他来源,并分项列示。营运资金运用分为利润分配和其他用途,并分项列示。

企业也可以编制现金流量表,反映财务状况的变动情况。

财务状况变动表能够向会计信息的使用者提供某一会计期间财务状况变动的全貌。它既能表明企业在某一会计期间内有多少资金投入使用,企业的资金从何处来,使用于何处,又能系统地揭示该会计期间内的重要理财事项,具体说明资金增减变化的原因。通过财务状况变动表,既可了解企业的经营方针,特别是理财方针,也可了解企业内部资金周转情况。

会计报表附注是为帮助理解会计报表的内容而对报表的有关项目等所作的解释,其内容主要包括:所采

用的主要会计处理方法;会计处理方法的变更情况、变更原因以及对财务状况和经营成果的影响;非经常项目的说明;会计报表中有关重要项目的明细资料;其他有助于理解和分析报表需要说明的事项。

会计报表应当根据登记完整、核对无误的帐簿记录和其他有关资料编制,做到数字真实、计算准确、内容完整、报送及时。

第三章　帐户和复式记帐

第一节　资产和负债、所有者权益的平衡关系

一、资产和负债、所有者权益

任何企业和行政事业单位，为了实现其职能，完成其所担负的任务，必须拥有一定数量的经济资源，它是从事各种经济活动的物质基础。经济资源在企业中的存在形态是在不断地变动之中，但无论在任何时刻，它都必然以不同的金额分布在不同的形态上。在会计中，我们把企业持有的现金和可以有效地用货币计量的各种经济资源称为企业的资产。企业的这些资产来源于所有者投资的部分，称为所有者权益；来源于信贷（如银行借款、发行公司债券等）的部分，称为企业负债。为了全面地反映企业资产的增减变化状况，监督企业从合法的渠道取得资产，并且合理节约地加以使用，就必须从企业的资产、负债、所有者权益各个方面来进行观察和分析。

由于各企业单位的资金运动形式和特点不同，资产和负债、所有者权益的具体内容也不尽相同。

1. 资产

各企业单位的资产情况，主要由其生产经营的特点决定的。工业企业的主要经济业务就是生产制造产品，其资产主要在生产领域，如厂房、机器设备、仪器工具等。另一部分资产在流通领域，如产成品、现金、银行存款和结算过程中的应收款、预付货款等。企业的资产按流动性质分为：流动资产、长期投资、固定资产、在建工程支出、无形资产、递延资产和其他资产。

企业的资产构成见图表1.1。

2. 负债和所有者权益

负债和所有者权益是企业资产取得和形成的渠道，企业资产的来源无外乎企业的负债、所有者的投资和企业内部的积累。

负债是企业所承担、能以货币计量、需以资产或劳务偿还的债务。一般分为流动负债和长期负债。流动负债是指将在一年或者超过一年的一个营业周期内偿还的债务，包括短期借款、应付票据、应付帐款、预收货款、应付工资、应交税金、应付利润、其他应付款、预提费用等。长期负债是指偿还期在一年或者超过一年的一个营业周期以上的债务，包括长期借款、应付债券、长期应付款项等。长期借款又包括向金融机构借款和向其他单位借款。

所有者权益是企业投资人对企业净资产的所有权，包括企业投资人对企业的投入资本以及形成的资本公积金、盈余公积金和未分配利润等。

图表 1.1

- 资产
  - 流动资产
    - 现金
    - 银行存款
    - 其他货币资金
    - 短期投资
    - 应收票据
    - 应收帐款
    - 预付帐款
    - 其他应收款
    - 材料采购
    - 原材料
    - 包装物
    - 低值易耗品
    - 委托加工材料
    - 自制半成品
    - 产成品
    - 在产品
    - 待摊费用
  - 长期投资——长期投资
  - 固定资产——固定资产
  - 在建工程支出——在建工程
  - 无形资产——无形资产
  - 递延资产——递延资产

企业的全部资产减去全部负债后的净额,通常也称净资产。

企业的负债和所有者权益构成如图表 1.2 所示。

3.损益(收入和费用)

损益包括企业经营过程中的收入和费用支出两个方面。

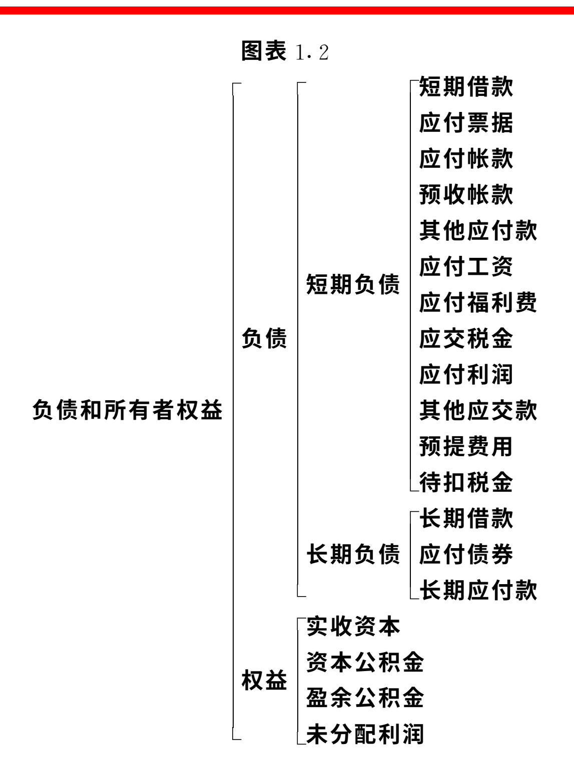
收入是企业在销售商品或者提供劳务等经营业务中实现的营业收入。包括基本业务收入和其他业务收入。

费用是企业生产经营过程中发生的各项耗费,分为计入成本的费用和直接计入营业损益的费用。计入成本的费用是指计入商品、产品、工程、劳务、服务等成本对象的各种费用,包括直接计入成本的费用和分配计入成本的费用;直接计入营业损益的费用包括销售费用、商品流通费和管理费用等营业费用。

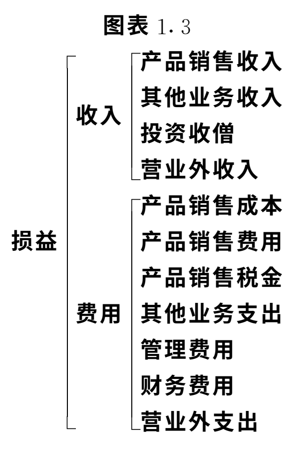
企业的费用与收入相配比,决定期间的盈利或亏损,从而直接影响所有者权益。

企业的损益构成如图表 1.3 所示。

图表 1.2



图表 1.3



二、会计恒等式

资产、负债、所有者权益、收入、费用和利润是会计的六个基本要素，尽管各企业单位的生产经营情况不同，它们的具体内容也有所不同，但在任何单位，它们之间都存在着一种必然的内在联系。

资产和负债、所有者权益是企业资金的两个不同的侧面。资产是企业拥有的资源的存在形态。而形成这些资源必然要靠负债和所有者的投资。负债和所有者权益是指债权人和投资者对企业资产的要求权。因此，在任何时刻，企业的资产恒等于债权人和所有者对这些资产的要求权。它们三者之间的关系用公式来表示，就是：

资产＝负债＋所有者权益

这个公式在会计上被称为会计恒等式，或称会计方程式。同时，企业的经营成果也必然会影响所有者权益的变动。把企业的经营成果考虑在内，则上述恒等式变为：

资产＝负债＋所有者权益＋（收入－费用）

收入扣除费用后的部分即为企业的利润。

举例说明如下：

［例］某企业19××年1月1日的资产、负债和所有者权益状况如下表：

资　　产	金　　额	负债和所有者权益	金　　额
现金	200	短期借款	100000
银行存款	44000	应付帐款	2400
材料采购	3200	应付债券	125000
原材料	120000	实收资本	270000
自制半成品	60000		
固定资产	270000		
合　　计	497400	合　　计	497400

通过这张表可以看出，该企业在某一特定日期拥有的资产总额为497400元，分别为：现金200元，银行存款44000元，材料采购3200元，原材料120000元，自制半成品60000元，固定资产270000元。而这些资产又有它们相应的来源：短期借款100000元，应付帐款2400元，应付债券125000元，实收资本270000元，负债和所有者权益的总额为497400元。资产总额负债和所有者权益总额都是497400元，两者平衡。

三、经济业务的发生不影响会计恒等式

各企业在其生产和经营过程中必然要从事各种经济活动。有些经济活动能用货币计量，能引起企业的资产和负债、所有者权益发生增减变动。然而，任何一项经济业务的发生，不论其在什么时候，也不论其如何的复杂，绝不会破坏资产和负债、所有者权益的平衡关系，而只会引起资产总额，负债和所有者权益的总额同时发生等额的增减变化，或者只能引起资产内或负债和所有者权益内的各个组成项目之间发生变动。

如果将企业发生的各种各样经济业务所引起的资产增减变化情况，负债和所有者权益增减变化情况加以归纳，不外乎有四种基本类型：

（1）经济业务的发生，引起不同的资产项目此增彼减，增减金额相等；

（2）经济业务的发生，引起不同的负债和所有者权益项目之间的此增彼减，增减金额相等；

（3）经济业务的发生，引起资产，负债和所有者权益这两方的项目同时增加，增加金额相等；

（4）经济业务的发生，引起资产，负债和所有者权益两方的项目同时减少，减少的金额相等。

下面以上面图示为基础，通过实例来理解上述四种类型的经济业务，并证明它们都不能破坏资产和负债、所有者权益的平衡关系。

［例1］企业从银行存款中提取现金500元，以备日常的开支。

这笔经济业务使该企业的银行存款减少了500元，现金增加了500元。银行存款和现金都属于资产项目，两者一减一增，而且金额相等，资产总额并没有变动，依然和负债、所有者权益总额保持平衡。

［例2］企业从银行借入资金1000元，归还以前所欠的应付帐款。

这笔经济业务使短期借款增加了1000元，但由于归还了应付帐款，从而使应付帐款减少了1000元。负债类项目一增一减，增减数额相等，负债和所有者权益总额不变，依然和资产总额保持平衡。

［例3］企业发行债券收到款项50000元，存入银行。

这项经济业务的发生，使资产类银行存款项目增加了50000元，同时也使所有者权益类应付债券增加了

50000 元。资产总额和负债、所有者权益总额同时增加了 50000 元，两者依然保持平衡。

[例 4]企业用银行存款归还银行短期借债 20000 元。

这项经济业务的发生，使负债类短期借款项目减少了 20000 元，也使资产类银行存款项目相应减少了 20000 元。资产和负债、所有者权益同时减少了 20000 元，两者依然保持平衡。

由以上分析可知：每项经济业务的发生都会使资产和负债、所有者权益的有关项目发生增减变动，但由于增减的数额相等，所以它永远不会破坏资产和负债、所有者权益的总额平衡关系。这个平衡关系，是设置会计科目、复式记帐和编制资产负债表的理论基础或依据。理解和掌握这一平衡关系，对于正确地组织会计实务，有着十分重要的意义。

第二节　会计科目

一、设置会计科目的意义

一般而言，一个继续经营的企业，其经济业务是不断地发生的，日常的经济业务数量既多，同类业务又不断重复，有的业务还非常复杂。因此在会计实务中需要采用一定的方法和手段，既能分门别类又能相互联系，极为简便地把各种经济业务所引起的资产、负债和所有者权益的数额变动情况记载下来。这就需要设置和运用会计帐户，使经济业务的发生而造成的资产、负债和所有者权益的增减变动得到全面、系统地记录和反映。而要达到这一目的，首先要对会计对象的组成内容即资产、负债和所有者权益的具体内容进行科学地分类。这就要借助设置会计科目这一方法。

会计科目是按照经济内容和管理的要求对资产、负债和所有者权益进行科学分类的项目，也是帐户的标准名称。

二、会计科目的设置原则

设置会计科目时，一般应当遵循以下几项原则：

(1)会计科目的设置，应能全面地反映企业的会计对象。为了全面系统地反映企业各项经济业务引起的资产、负债和所有者权益的增减变动情况，完整地反映企业资金运动状况和结果，必须对会计对象的具体内容进行全面地、科学地分类界定，设置相应的会计科目。各科目之间既相互区别，界限分明，又彼此联系，共同构成一个完整的体系。

(2)会计科目的设置，要兼顾宏观调控和微观决策的需要。一方面，要充分考虑到国家进行宏观调控和综合平衡的要求，另一方面要满足企业经营管理和决策的需要，做到统一性与灵活性相结合。

(3)设置会计科目时，对会计科目名称的确定要做到含义准确，简明扼要，通俗易懂，以便于正确地使用。

(4)会计科目的设置，要便于记帐、查帐，并能满足会计核算技术现代化的要求，按照电子计算机的特点，对会计科目实行固定编码。

我国工业企业目前使用的会计科目，是由财政部统一规定的，这样可以使企业提供的会计核算资料口径一致，便于统计和分析。企业在不违反计划、财务、统计制度的规定，不影响会计核算要求和会计报表指标汇总的前提下，可根据具体情况报经主管部门批准后，作必要的增加、合并和减少。

工业企业常用的会计科目如图表 1.4 所示。

图表 1.4 会计科目表

顺序号	编 号	名 称	顺序号	编 号	名 称
		一、资产类	9	119	其他应收款
1	101	现金	10	121	材料采购
2	102	银行存款	11	123	原材料
3	109	其他货币资金	12	128	包装物
4	111	短期投资	13	129	低值易耗品
5	112	应收票据	14	131	材料成本差异
6	113	应收帐款	15	133	委托加工材料
7	114	坏帐准备	16	135	自制半成品
8	115	预付帐款	17	137	产成品
18	138	分期收款发出商品	41	251	应付债券
19	139	待摊费用	42	261	长期应付款
20	151	长期投资			三、所有者权益类
21	161	固定资产	43	301	实收资本
22	165	累计折旧	44	311	资本公积
23	166	固定资产清理	45	313	盈余公积
24	169	在建工程	46	321	本年利润
25	171	无形资产	47	322	利润分配
26	181	递延资产			四、成本类
27	191	待摊财产损益	48	401	生产成本
		二、负债类	49	405	制造费用
28	201	短期借款			五、损益类
29	202	应付票据	50	501	产品销售收入
30	203	应付帐款	51	502	产品销售成本
31	204	预收帐款	52	503	产品销售费用
32	209	其他应付款	53	504	产品销售税金及附加
33	211	应付工资	54	511	其他业务收入
34	214	应付福利费	55	512	其他业务支出
35	221	应交税金	56	521	管理费用
36	223	应付利润	57	522	财务费用
37	229	其他应交款	58	531	投资收益
38	231	预提费用	59	541	营业外收入
39	233	待扣税金	60	542	营业外支出
40	241	长期借款			

三、会计科目的分类

企业的资金运动需要有一个完整的会计科目体系来全面地反映。各会计科目之间既有严格的区别，又有紧密的联系。会计科目按不同的标准可以作不同的分类：

1. 按反映的经济内容分类

借贷记帐法下，会计科目按经济内容分类，通常可以分为五大类：资产类科目、负债类科目、所有者权益类科目、成本类科目、损益类科目。

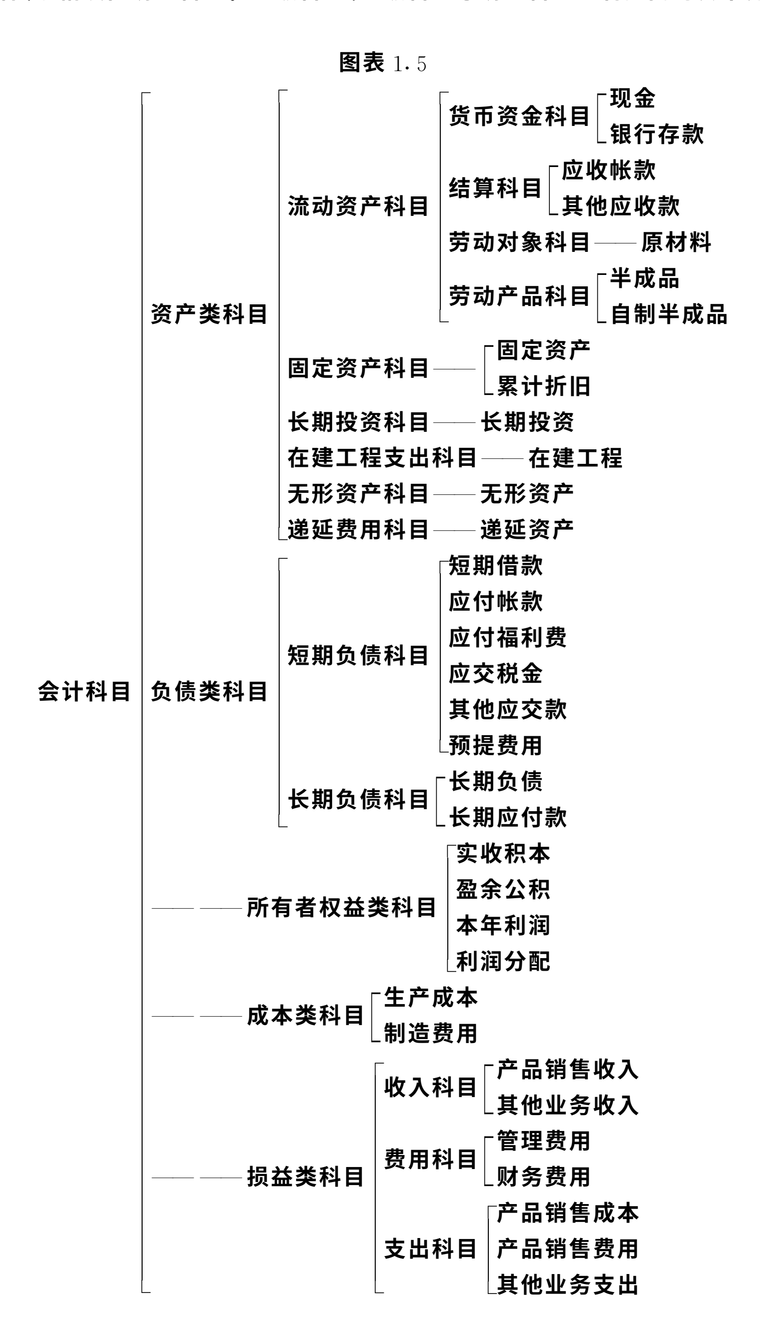
在采用借贷记帐法情况下，工业企业按经济内容对会计科目的分类如图表 1.5 所示。

2. 按提供核算资料的详细程度分类

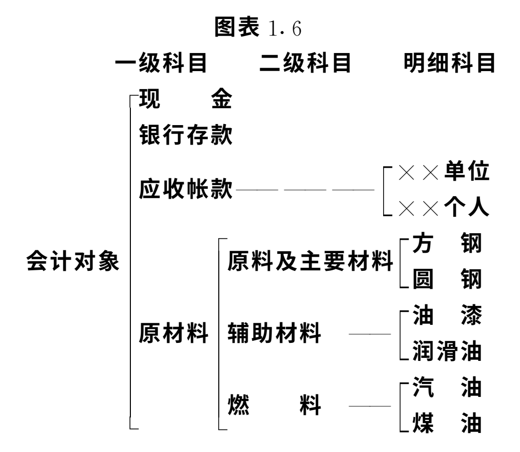
把会计科目按提供信息的详细程度一般可划分为总分类科目、二级科目和明细分类科目三个层次。总分类科目，也称一级科目或总帐科目，是对会计对象的组成内容进行总括划分的科目。为上述会计科目按其经济内容或性质的分类就属于这一层次的科目。例如，“原材料”、“固定资产”、“应付帐款”等都是总分类科目。它们对资产、负债和所有者权益等内容概括性最强，每个会计科目之间相互区别，各有特性。二级会计科目是

对一级科目的进一步分类，即二级科目处于一级科目之下，在性质上，二级科目从属于一级科目。因而，二级科目反映的资产、负债和所有者权益的经济内容比一级科目具体、明确。例如，在“原材料”总分类科目下，可以按照原材料的类别设置“原料及主要材料”、“辅助材料”、“燃料”、“低值易耗品”等二级科目。明细分类科目是对二级科目的进一步分类，它处于二级科目之下，一般而言，明细科目是会计科目的最低层次，在性质上，明细分类科目从属于二级科目和一级科目。与二级科目相比，明细分类科目反映的资产、负债和所有者权益的内容更为具体，更具有针对性。仍以“原材料”总分类科目为例，在其所属的“原料及主要材料”二级科目下，还可按材料的品种、规格设置明细科目。一级科目、二级科目与明细科目三者之间的关系，如图表1.6所示。

图表1.5



图表 1.6



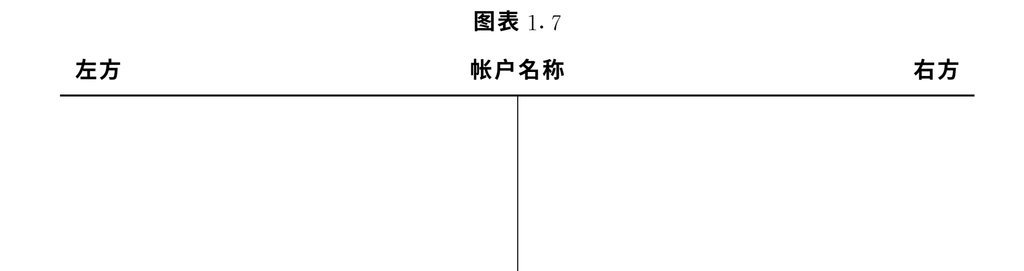
第三节 会计帐户

我们知道,会计科目是对会计对象的组成内容进行科学分类而规定的名称。对会计对象划分类别并规定名称是必要的,但要全面、系统地记录和反映各项经济业务所引起的资产变动情况,还必须在分类的基础上借助于具体的形式和方法,这就是开设和运用帐户。

帐户是根据会计科目设置的,它是对各种经济业务进行分类和系统、连续的记录,反映资产、负债和所有者权益增减变动的记帐实体。会计科目的名称就是帐户的名称,会计科目规定的核算内容就是帐户应记录反映的经济内容,因而帐户应该根据会计科目的分类相应地设置。如企业要开设资产类帐户、负债类帐户、所有者权益类帐户、成本类帐户和损益类帐户;从需要和科目的特点出发,根据总分类科目、二级科目和明细分类科目开设相应的帐户,以便于分类、归集、总括和具体、详细地核算数据。

帐户作为记录和反映经济业务活动的一种形式,其基本功能是便于对各项经济业务所引起的企业资产、负债、所有者权益、成本、损益的变动数额进行分门别类和有条不紊地进行归集、汇总。要使帐户发挥其功能,不仅要确定其名称和进行分类,还要使其具备相应的结构。所有经济业务的发生所引起的企业资产、负债、所有者权益等的变动,从数量上看,不外乎"增加"和"减少"两种情况。因此,每个帐户起码要划分出两个方位:即一方登记增加额,另一方登记减少额,这是一切帐户的基本结构。为了便于说明问题,帐户的基本结构可简化为左右两方,即"丁字形",如图表 1.7 所示:

图表 1.7



帐户的哪一方登记增加额,哪一方登记减少额,取决于采用哪一种复式记帐法和帐户的性质。在一定时期内帐户所归集的金额合计,叫作本期发生额。帐户所登记的增加额的合计数,称为本期增加发生额;帐户所登记的减少额的合计数,称为本期减少发生额。在某些帐户中,将本期增加发生额与本期减少发生额相减以

后，会发现差额，这个差额就是帐户的期末余额；如果本期的期末余额转入下一期，即为下一期的期初余额。这四者的关系可用下列公式表示：

$$\text{期初余额}+\text{本期增加发生额}-\text{本期减少发生额}=\text{期末余额}$$

在实际的会计核算工作中，帐户的具体结构并非采用上述的“丁字形”，而是根据实际需要进行设计。一般而言，任何一个帐户的结构除了应具备帐户名称和登记增减金额的两个方位以外，还须分别列出“日期”、“摘要”、“凭证号数”等项目及相应的格式。在使用借贷记帐法的情况下，实际核算工作使用的帐户结构通常是“三栏式”，如图表 1.8。

图表 1.8

帐户名称：

日　期	凭　证　号	摘　要	借　方	贷　方	余　额

第四节　复式记帐

一、复式记帐的意义

为了反映经济活动，记录经济业务，不仅要按规定的会计科目和管理的需要科学地设置帐户，而且还要运用科学的记帐方法，把经济业务记录于帐户中。所谓记帐方法，就是在帐簿中登记各项经济业务的方法，它是会计核算方法的一个重要的组成部分。科学的记帐方法对正确和全面地核算和监督会计对象，对于加强经济管理，保证完成会计工作的各项任务有着重要的意义。

记帐方法一般分为两种，一种是单式记帐法，一种是复式记帐法。单式记帐法是一种比较简单的，不完整的记帐方法。它对发生的每项经济业务，一般只在一个帐户中进行记录，有时即使登记在两个帐户中，但两个帐户之间的记录也没有直接联系。它既不能全面、系统地反映经济业务的来龙去脉，也不便于检查帐户记录的正确性与完整性。单式记帐法只能适用于经济业务非常简单的单位。财政部统一规定，我国的企业，要采用复式记帐法。

所谓复式记帐法，是指对每一项经济业务都应当以相等的金额同时在两个或两个以上的帐户中进行登记，它是一种比较完整、系统的记帐方法。复式记帐法有两个显著特点：首先，它对发生的每项经济业务至少要在两个相互联系的帐户上以相等的金额作双重的记录；其次，所有帐户之间的数字存在平衡关系，可以进行试算平衡。复式记帐法的特点决定了它是一种科学的能全面反映经济活动的记帐方法。

按照复式记帐原理处理经济业务，能够把所有经济业务相互联系地、全面地记入有关帐户中，这不仅可以了解每一项经济业务的来龙去脉，而且通过帐户记录还可以完整地、系统地反映各项经济活动的过程和结果。同时，由于对每项经济业务都以相等的金额在两个或两个以上相互联系的帐户上进行记录，这样，所有帐户的有关发生额必然保持一种平衡关系。根据这种必然相等的关系，就可以检查帐户中记录是否正确，便于

及时查找原因,加以更正。

应用复式记帐法记录各项经济业务,还可以通过帐户对应关系了解经济的内容,检查经济业务是否合理、合法。

复式记帐法在会计核算方法体系中占有重要地位。在日常会计核算工作中从编制会计凭证到登记帐簿,都要运用复式记帐原理。

复式记帐法,根据记帐符号、帐户分类、记帐规则和试算平衡等方面的差异,主要分为借贷记帐法、增减记帐法和收付记帐法。我国新发布的《企业会计准则》第八条规定,会计记帐采用借贷记帐法。

二、借贷记帐法

借贷记帐法,是以“借”、“贷”为记帐符号,反映资产、负债和所有者权益增减变动情况一种复式记帐法。它最早产生在13世纪处于资本主义萌芽时期的意大利。“借”、“贷”二字原表示债权、债务关系的增减变化,后逐渐演变为一种专门的记帐符号和会计术语。借贷记帐法在长期的实践中逐步成为比较科学、严密、完善的一种复式记帐法,在国际上被广泛地应用。

1.借贷记帐法的帐户结构

借贷记帐法以“借”、“贷”为记帐符号,把帐户划分为“借方”和“贷方”两个基本部分。其格式如图表1.9。

图表1.9 帐户名称

(会计科目)

年		凭证号数	摘要	借方	贷方	借或贷	余额
月	日						

为了便于说明借贷记帐法下帐户的基本结构,将上述格式简化为“丁”型帐户如图表1.10。

图表1.10 帐户名称

(会计科目)

借方	贷方

借贷记帐法下,所有帐户的结构都是左方为“借”,右方为“贷”,但“借”、“贷”反映资产数量变化的增减性质则是不固定的。不同类别的帐户,借贷方所登记的增减正好相反。也就是说,凡是用来反映资产的帐户,借方登记增加额,贷方登记减少额,如有余额必在借方;凡是用来反映负债和所有者权益的帐户,借方登记减少

额,供方登记增加额,如有余额必在贷方。资产帐户、负债和所有者权益帐户的结构如图表1.11和1.12。

图表1.11　资产帐户

借方	帐户名称 贷方
期初余额××× 本期增加额××× ⋮	 本期减少额××× ⋮
本期发生额××× 期末余额×××	本期发生额×××

图表1.12　负债和所有者权益帐户

借方	帐户名称 贷方
 本期减少额××× ⋮	期初余额××× 本期增加额××× ⋮
本期发生额×××	本期发生额××× 期末余额×××

帐户的余额和发生额的关系可以用以下公式表示:

借方期末余额＝借方期初余额＋借方本期发生额－贷方本期发生额

贷方期末余额＝贷方期初余额＋贷方本期发生额－借方本期发生额

2.借贷记帐法的记帐规则

所谓记帐规则,就是指记录经济业务时所应遵循的规则。运用借贷记帐法登记经济业务时,首先应根据经济业务的内容,确定它所涉及的资产、负债和所有者权益的变动是增加还是减少;然后,确定应将其记入有关帐户的借方或贷方。

现仍以第1节所举的四项经济业务为例,说明借贷记帐法的运用。

[例1]企业从银行存款中提取现金500元。

这项经济业务的发生,使企业的库存现金这一资产项目增加了500元,银行存款这一资产项目减少了500元。因此,它涉及到“现金”和“银行存款”这两个帐户,应登记在“现金”帐户的借方和“银行存款”帐户的贷方。登记结果如图表1.13。

图表 1.13

借方	银行存款		贷方
期初余额	44000	①	500

借方	现金		贷方
期初余额	200		
①	500		

[例 2]企业从银行借入资金 1000 元,归还以前所欠的应付帐款。

这项经济业务的发生,使企业的短期借款项目增加了 1000 元,应付帐款这一项目相应地减少了 1000 元。因此,它涉及到“短期借款”和“应付帐款”这两个帐户,应登记在“短期借款”帐户的贷方和“应付帐款”帐户的借方。登记结果如图表 1.14。

图表 1.14

借方	短期借款		贷方
		期初余额	100 000
		②	1000

借方	应付帐款		贷方
②	1000	期初余额	2400

[例 3]企业发行债券收到款项 50000 元,存入银行。

这项经济业务的发生,使企业的银行存款增加了 50000 元,相应地使企业的各负债类科目应付债券增加了 50000 元。因此,它涉及到资产类“银行存款”帐户和负债类“应付债券”帐户,应登记在“银行存款”帐户的借方和“应付债券”帐户的贷方。登记结果如图表 1.15。

图表 1.15

借方	应付债券		贷方
		期初余额	125000
		③	5000

借方	银行存款		贷方
期初余额	43500		
③	50000		

[例 4]企业用银行存款归还银行短期借款 20000 元。

这项经济业务的发生,使企业的银行存款减少了 20000 元,相应地使企业的短期借款减少了 20000 元。因此,它涉及到资产类“银行存款”和负债类“短期存款”这两个帐户,应登记在“银行存款”帐户的贷方和“短期借款”帐户的借方。登记结果如图表 1.16。

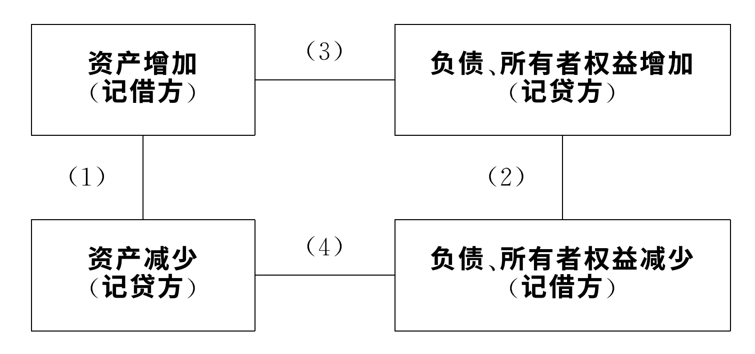
图表 1.16

借方	银行存款	贷方
期初余额　93500		④　20000

借方	短期借款	贷方
④　20000		期初余额　101000

从以上所举各例就明，在借贷记帐法下，对任何类型的经济业务，都是一律采用有借必有贷，借贷金额必相等的记帐规则。

根据以上所举四种类型的经济业务，借贷记帐法的记帐规则可用图表 1.17 表示。



图表 1.17

对有些复杂的经济业务，在运用借贷记帐法记帐时，则需要将其登记在一个帐户的借方和几个帐户的贷方，或者登记在一个帐户的贷方和几个帐户的借方。借贷双方的金额也必须相等。

总之，运用借贷记帐法记帐，要求对发生的每一笔经济业务，都要以相等的金额，借贷相反的方向，在两个或两个以上相互联系的帐户中进行连续、分类的登记。即记入一个帐户的借方，同时记入一个或几个帐户的贷方；或者同时记入一个帐户的贷方，同时记入一个或几个帐户的借方。记入借方的金额同记入贷方的金额必须相等。概括地说，“有借必有贷，借贷必相等”，就是借贷记帐法的记帐规则。

3. 借贷记帐法下帐户对应关系和会计分录

运用借贷记帐法记帐时，在有关帐户之间总是形成应借、应贷的相互关系。这种帐户之间的相互关系，叫作帐户对应关系。发生对应关系的帐户，叫作对应帐户。通过帐户的对应关系可以了解经济业务的内容，反应资金运动的来龙去脉。在此基础上，对照有关法律、规章、制度，还能发现经济业务是否合理合法。

为了保证帐户对应关系的正确性，在将经济业务入帐户之前，应当先根据该项经济业务所涉及的帐户及其借贷方向和金额编制会计分录，然后根据会计分录登记有关帐户。会计分录（简称分录），就是标明某项经济业务应借、应贷的帐户及其金额的记录。在实际工作中，会计分录是通过编制记帐凭证来实现的。通过会计分录，不仅可以把经济业务的内容记入有关帐户，而且可以检查帐户的记录是否正确。

编制会计分录主要分三个步骤：

(1)确定经济业务所涉及的对应帐户；

(2)确定对应帐户借贷的对应关系；

(3)确定各对应帐户应入帐的金额。

用借贷记帐法编制会计分录习惯上将应借帐户排列在上,应贷帐户排列在下。

现将以上所举四例经济业务编制会计分录如下:

(1)借: 现金 500
　　贷: 银行存款 500

(2)借: 应付帐款 1000
　　贷: 短期借款 1000

(3)借: 银行存款 50000
　　贷: 应付债券 50000

(4)借: 短期借款 20000
　　贷: 银行存款 20000

会计分录有简单会计分录和复合会计分录两种。简单会计分录,指只涉及两个帐户,一借一贷对应组成的会计分录。以上会计分录都是简单会计分录。复合会计分录,指涉及两个以上帐户,形成一借多贷或多借一贷对应关系所组成的会计分录。复合会计分录只能"一借多贷"或"多借一贷",不能多借多贷,否则,帐户间的对应关系将无法辨认,不便于了解经济业务的内容。

4.借贷记帐法的试算平衡

所谓试算平衡,就是运用资产和负债、所有者权益之间的恒等关系来检查各类帐户记录是否正确的一种方法。根据借贷记帐法的规则,每笔经济业务的会计分录借贷双方都是相等的,因此,将一定时期(如一个月)内的经济内容登记入帐后,所有帐户的借方本期发生额合计数与贷方本期发生额合计数必然相等。同理,期末结帐时,所有帐户的借方期末余额合计数和所有帐户的贷方期末余额合计数必然相等。试算平衡公式表示如下:

全部帐户借方本期发生额 = 全部帐户贷方本期发生额

全部帐户的借方期末余额合计 = 全部帐户的贷方期末余额合计

在实际工作中,试算平衡是通过编制试算平衡表进行的。其格式为图表1.18。

图表1.18　试算平衡表

帐户名称	期初余额		本期发生额		期末余额	
	借方	贷方	借方	贷方	借方	贷方
现金	500		1200	1000	700	
银行存款	30000		100000	15000	25000	
应收帐款	50000		20000	30000	40000	
原材料	80000		5000	7000	78000	
产成品	90000				90000	
国家资产	270000				270000	
短期借款		150500	100000	80000		130500
应付债券		100000	2000	5200		103200
实收资本		270000				270000
合　计	520500	520500	138200	138200	503700	503700

试算平衡表各栏数字是根据有关帐户的发生额和余额填列的。通过上述试算，如果每栏借贷不平衡，则肯定帐户的记录有误；即使每栏借贷平衡，也不能完全肯定帐户记录没有错误。因为有些错误并不影响借贷双方的平衡。例如，某项经济业务在有关帐户中同时多记或全部被漏记，或者使用的帐户错误，颠倒了借贷方向等等。由于这样的错误不破坏试算平衡公式，所以不能通过试算平衡表来发现这类错误。

5.借贷记帐法下总分类帐和明细分类帐的平行登记

和会计科目的分类一样，帐户按其所提供经济核算指标的详细程度进行分类，一般分为总分类帐户和明细分类帐户。总分类帐户是所属明细分类帐户资料的总合，对所属明细分类帐户起着统驭的作用。明细分类帐户是总分类帐户的细目和具体化，对有关总分类帐户起着辅助和补充的作用。两者的对象相同，登记的根据也相同。一个是总括地，一个是详细地说明同一事物，两者相辅相成，互相补充，共同构成一个完整的帐户体系。因此，总分类帐户和明细分类帐户必须进行平行登记。

所谓平行登记，就是对发生的每项经济业务，都要根据会计凭证，一方面记入有关总分类帐户，另一方面记入各该总分类帐户所属的明细分类帐户。

按照平行登记方法登帐的结果，总分类帐户和明细分类帐户的数量关系如下：

(1)总分类有关帐户本期发生额的合计数与其所属各个明细分类帐户本期发生额的合计数必然相等；

(2)总分类有关帐户期末余额合计数与其所属各个明细分类帐户期末余额合计数必然相等。

总分类帐户和明细分类帐户这种数量关系，是检查总分类帐户和明细分类帐户登记是否完整和准确的重要方法。

现以“原材料”和“应付帐款”帐户为例来说明总分类帐和明细分类帐的平行登记和相互核对。

假设前进工厂19××年1月份“原材料”和“应付帐款”的期初余额如下：

原材料：70000元

其中：甲种材料1000公斤，每公斤50元，

计50000元

乙种原材料500公斤，每公斤40元，

计20000元

应付帐款：10000元

其中：光明工厂6000元

向阳工厂4000元

1月份发生下列经济业务：

(1)1月2日仓库发出甲种材料400公斤，每公斤50元，计20000元；乙种材料100公斤，每公斤40元，计4000元，共计24000元，用于生产A产品。

(2)1月5日向光明工厂购入材料一批，货款36000元，材料已验收入库，但货款尚未支付。其中：甲种材料600公斤，每公斤50元，计30000元，乙种材料150公斤，每公斤40元，计6000元，共计36000元。

(3)1月20日以银行存款偿还前欠货款32000元。其中：光明工厂30000元，向阳工厂2000元。

上述经济业务，编制如下会计分录：

(1)借：生产成本——A产品24000

贷：原材料——甲种材料20000

乙种材料4000

(2)借：原材料——甲种材料30000

——乙种材料6000

贷：应付帐款——光明工厂36000

(3)借：应付帐款——光明工厂30000

——向阳工厂2000

贷：银行存款32000

根据上列有关资料，开设开登记有关总分类帐户及其所属明细分类帐户。平行登记的结果如图表1.19、

1.20、1.21、1.22、1.23、1.24。

图表 1.19　总分类帐户

帐户名称:原材料

19××年		凭证号数	摘　要	借方	贷方	借或贷	余额
月	日						
1	1		月初余额			借	70 000
	2	①	生产领用		24 000	借	46 000
	5	②	购入	36 000		借	82 000
1	31		本期发生额及余额	36 000	24 000	借	82 000

图表 1.20　明细分类帐户(一)

帐户名称:甲种材料　　　　**计量单位:公斤**

19××年		凭证号数	摘　要	收入			发出			结余		
月	日			数量	单价	金额	数量	单价	金额	数量	单价	金额
1	1		月初余额							1000	50	50000
	2	①	生产领用				400	50	20000	600	50	30000
	5	②	购入	600	50	30000				1200	50	60000
1	31		本期发生额及余额	600		30000	400		20000	1200	50	60000

图表 1.21　明细分类帐户(二)

帐户名称:乙种材料　　　　**计量单位:公斤**

19××年		凭证号数	摘　要	收入			发出			结余		
月	日			数量	单价	金额	数量	单价	金额	数量	单价	金额
1	1		月初余额							500	40	20000
	2	①	生产领用				100	40	4000	400	40	16000
	5	②	购入	150	40	6000				550	40	22000
1	31		本期发生额及余额	150		6000	100		4000	550	40	22000

图表 1.22　总分类帐户

帐户名称:应付帐款

19××年		凭证号数	摘　要	借方	贷方	借或贷	余额
月	日						
1	1		月初余额			贷	10 000
	5	②	购料欠款		36000	贷	46000
	20	③	偿还购料欠款	32000		贷	14000
1	31		本期发生额及余额	32000	36000	贷	14000

图表 1.23　明细分类帐户（一）

供应单位：光明工厂

19××年		凭证号数	摘　　要	借方	贷方	借或贷	余额
月	日						
1	1		月初余额			贷	6000
	5	②	购料欠款		36000	贷	42000
	20	③	偿还购料欠款	30000		贷	12000
1	31		本期发生额及余额	30000	36000	贷	12000

图表 1.24　明细分类帐户（二）

供应单位：向阳工厂

19××年		凭证号数	摘　　要	借方	贷方	借或贷	余额
月	日						
1	1		月初余额			贷	4000
	20	③	偿还购料欠款	2000		贷	2000
1	31		本期发生额及余额	2000		贷	2000

6.借贷记帐法下帐户按用途和结构的分类

上面介绍了会计科目按经济内容和提供核算指标的详细程度的分类。帐户是按会计科目设置的，同时，帐户又有各自特定的用途和结构。为了更好地记录经济业务，理解和掌握帐户提供核算指标的规律性，有必要进一步研究帐户按用途和结构的分类。在借贷记帐法下，帐户按用途和结构的不同，可以分为盘存帐户、基金帐户、结算帐户、调整帐户、集合分配帐户、成本计算帐户、跨期摊配帐户、财务成果帐户、待处理帐户等九类。盘存帐户、基金帐户、结算帐户、待处理帐户和一部分调整帐户是对资产帐户的进一步分类；集合分配帐户、成本计算帐户和跨期摊配帐户是对成本、费用帐户的进一步分类；财务成果帐户和另一部分调整帐户是对收入成果帐户的进一步分类。

工业企业所用的帐户按用途和结构所作的分类，如图表 1.25 所示。

各类帐户的特点分述如下：

（1）盘存帐户。盘存帐户是用来核算和监督各种财产物资和货币资金增减变动及结存情况的帐户。这类帐户可以通过盘点的方法来检查帐面结存数是否与实存数额相符。盘存帐户借方登记财产物资或货币资金的增加数，贷方登记财产物资或货币资金的减少数，余额在借方，表示期末各项财产物资和货币资金的实存数额。

（2）基金帐户。基金帐户是用来核算各种基金的增减变动及其实有数的帐户。这类帐户的共同用途是核算和监督企业能长期占用不需归还的经营资金和专用资金的形成和使用。这类帐户的贷方登记拨入或提留数额，借方登记减少或支出数额，余额在贷方，表示各项基金的实有数。

（3）结算帐户。结算帐户是用来核算和监督企业同其他单位和个人之间发生结算关系而产生的各种应收、应付帐款的帐户。这类帐户按照用途和具体结构可分三类，即资产结算帐户、负债结算帐户和资产负债结算帐户。资产帐户是专门用来核算同各个债务人之间的结算业务的帐户。在这类帐户中，借方登记各种应收款的增加和预收款项的减少数，贷方登记应收款项的减少和预收款项的增加数，余额若在借方，表示尚未收回的应收款，若在贷方，表示应退回的预收数额。负债结算帐户是专门用来核算和监督同各个债权人之间结算业务的帐户。这类帐户的贷方登记应付款项的增加和预付款项的减少数，借方登记应付款项的减少和预付

款项的增加数。它的余额一般在贷方,表示尚未偿付的债务,或应收回的预付款项。资产负债结算帐户既可用来核算债权,又可用来核算债务,借方登记债权的增加或债务的减少数,贷方登记债务的增加或债权的减少数,余额方向不固定,若为借方余额,则为资产结算帐户,若为借方余额,则为负债结算帐户。

图表 1.25



(4)调整帐户。调整帐户是用来调整其他有关帐户数字而设置的帐户。在会计核算中,由于经营管理上的需要或其他原因,对于某些资产或负债和所有者权益,有时需要用两种不同的数字来记录和反映。这种情况下,就需要设置两个帐户。一个用来反映资金占用和资金来源的原始数字,称为被调整帐户;另一个帐户则反映对原始数字的调整数字,称为调整帐户。将原始数字同调整数字相加或相减,可以求得实有数字。调整帐户,由于调整方式的不同,可以分为备抵帐户和附加帐户两类。

(5)集合分配帐户。集合分配帐户是用来归集和分配经营过程中某一阶段所发生的某种费用的帐户。借方登记费用的发生额,贷方登记费用的分配数额,期末无余额。

(6)跨期摊配帐户。跨期摊配帐户是用来核算应由几个时期共同负担的费用,以便正确计算各期成本的帐户。在跨期摊配帐户中,用来核算本期已经支付,但应计入本期和以后各期产品成本的费用帐户,称为"待摊费用"帐户;反之,用来核算应归本期产品成本负担但实际上尚未支付的费用的帐户,称为"预提费用"帐户。

(7)成本计算帐户。成本计算帐户是用来核算经营过程中某一阶段所发生的全部费用,并确定各个成本计算对象实际成本的帐户。这类帐户借方登记直接计入的费用和集合分配帐户分配来的费用;贷方登记完工转出的实际成本,期末如有余额在借方,表示在产品成本。

(8)财务成果帐户。财务成果帐户是用来确定企业的利润或亏损,以便核算和监督企业最终财务成果的帐户。借方汇集各项损失,贷方汇集各项收益,期末余额在贷方,表示实现的利润总额,在借方,表示发生的亏损总额。

(9)待处理帐户。待处理帐户是用来核算在财产清查中发生的盘盈盘亏情况,以达到帐实相符的帐户。

三、收付记帐法

收付记帐法是我国传统的一种记帐方法。收付记帐法按记帐主体内容的不同,可分为资金收付记帐法和财产收付记帐法两种。这里只以资金收付记帐法为例作简要说明。

(1)全部帐户划分为"资金来源"、"资金运用"和"资金结存"三大类。资金来源类帐户用来反映资金的来源和形成情况;资金运用类帐户用来反映资金的支出和去向情况;资金结存类帐户用来反映资金的收付和结存情况。

(2)以"收"、"付"作为记帐符号,以资金的收付决定记帐方向资金来源类帐户,收方登记增加数,付方登记减少数或转出数,余额在收方,表示资金来源的实有数额。资金运用类帐户,付方登记增加数,收主登记减少数,余额在付方,表示资金的实际支出数。资金结存类帐户,收方登记增加数,付方登记减少数,余额在收方,表示资金的结存数额。

帐户期末余额可以用以下公式计算:

资金来源类和资金结存类帐户的期末余额＝期初余额＋收方本期发生额－付方本期发生额

资金运用类帐户的期末余额＝期初余额＋付方本期发生额－收方本期发生额

(3)收付记帐法的记帐规则是:①资金来源类和资金运用类帐户发生对应关系时,记"有收有付";②资金来源或资金运用类帐户与结存类帐户发生对应关系时,记"同收"或"同付";③每类帐户内部发生对应关系时,记"有收有付"。

(4)试算平衡。根据资金来源、资金运用和资金结存的平衡关系,资金收付记帐法的试算平衡可用余额试算平衡法和发生额差额平衡法来进行。

①余额试算平衡公式:

各类资金来源类和资金运用类帐户收方余额合计－各类资金来源类和资金运用类帐户付方余额合计＝各资金结存类帐户收方余额合计

②发生额差额平衡公式:

各资金来源类和资金运用类帐户收方发生额合计－各资金来源类和资金运用类帐户付方发生额合计＝各资金结存类帐户收付方发生额的差额

上述试算平衡,通常是通过编制试算平衡表来实现的。

第四章　会计凭证和帐簿

第一节　会计凭证

一、会计凭证的意义和种类

1. 会计凭证的意义

会计凭证，简称凭证，是记录经济活动、明确经济责任的书面证据。会计凭证是登记帐簿、进行会计监督的重要依据。正确填制和认真审核会计凭证是财务管理不可缺少的基础工作。

任何企业、事业和行政单位在从事任何一项经济活动时，都必须办理会计凭证，也就是由有关人员根据有关规定和程序填制和取得会计凭证，对整个经济活动过程作出书面记录。有关部门和人员要在会计凭证上盖章签字，表示对会计凭证的真实性、正确性与合法性负责。会计人员必须对已取得的会计凭证进行严格的审核，只有准确无误的会计凭证才能作为登记各种帐簿的凭据。会计凭证的真实性和可靠性对有效发挥会计的职能和经济管理的效果有着重大意义。

(1)通过填制和审核会计凭证能准确、及时地反映经济活动的过程。随着经济活动的进行，要填制和审核相应的会计凭证。会计凭证记录了经济活动的内容、时间、地点。

(2)通过填制和审核会计凭证能明确当事人的经济责任，强化有关部门和当事人的责任感。在填制与取得会计凭证时，有关部门与人员必须在会计凭证上盖章签名，对会计凭证的真实性、正确性、合法性负责。

(3)通过填制和审核会计凭证可以加强对经济活动的监督、管理。通过审核会计凭证，可以监督相应经济活动的真实性、准确性和合法性，可以明确相应的经济活动是否符合有关政策、法令和制度，还可以知道经济效益的高低，发现经济管理的薄弱环节。

2. 会计凭证的种类

会计凭证按其用途和填制程序，可分为原始凭证和记帐凭证两种。

(1)原始凭证。是在经济活动发生的同时填制的或取得的会计凭证。它是进行会计核算的原始资料，是从事会计监督的重要凭据。

原始凭证还可以按不同的标准进行细分：

①按取得凭证的来源分，可以分为自制原始凭证和外来原始凭证两种。

自制原始凭证，是指单位内部有关部门和人员在从事某项经济活动时填写的原始凭证。

外来原始凭证，是指在经济活动中，从外单位获取的原始凭证。

②按其填制的方法分，可分为一次凭证和累计凭证。

一次凭证。是一次完成填制的记录一项经济活动的原始凭证。如购买材料时填制的发货票，验收材料入库时填制的收料单等都是一次凭证。

累计凭证。是一定时期内连续累计记录若干同类经济业务的原始凭证。对于频繁发生的同类经济业务，运用累计凭证，可以简化会计核算手续，提高工作效率。如企业内部使用的限额领料单，凭证上有管理部门根据一定时期的生产任务和消耗定额确定的领料限额数，每次领退料时，都要在限额领料单上相应记录，结出限额余额，期末结算出实际领用的数量和金额。限额领料单的一般格式如图表1.26。

自制原始凭证既有一次性填制的一次凭证，又有连续填制的累计凭证，外来原始凭证只有一次凭证。

③原始凭证按其反映的经济业务的数量来分，可分为单项凭证和汇总原始凭证。

单项凭证。是根据某项经济业务直接填制的原始凭证。

图表 1.26　限额领料单

领料单位　　　　　　　　　　　　　　　　发料仓库
用途　　　　　年　　月　　日　　　　　　编号

材料类别	材料编号	材料名称及规格	计量单位	单价	领用限额	实领	
						数量	金额

供应部门负责人　　　　　　　　　　　　生产部门负责人

日期	请领		实发			退库		限额结余
	数量	领料单位负责人	数量	发料人	领料人	数量	退料单编号	
合计								

仓库负责人

汇总原始凭证。是汇总记录了一定时期内若干张原始凭证反映的同类经济业务的凭证。如发料凭证汇总表，其格式如图表 1.27。

图表 1.27　企发料凭证汇总表

年　　月份
字第　号
附件　张

日期	领料单张数	贷方科目“原材料”	借方科目				合计
			生产成本	委托加工材料	制造费用	管理费用	
合计							

会计主管　　记帐　　审核　　填制

原始凭证主要是用来证明经济业务的发生或完成情况的，因此，不能用购货合同、材料申购单等作为原始凭证。

(2)记帐凭证。记帐凭证，是由会计部门根据审核后的原始凭证，按其所载经济业务确定会计分录，直接用来作为记帐依据的会计凭证。原始凭证是会计核算的重要依据，但因原始凭证只初步反映了经济业务情

况，其格式和内容又不相同，因此，必须依据会计帐户的设置情况，加以系统地归类和整理，编制会计分录，审核无误后，才可以规范地登记入帐。

记帐凭证按不同的标准，可以有以下几种分类：

①按其所反映的经济业务的内容，记帐凭证分为收款凭证、付款凭证和转帐凭证。

收款凭证。是用来记录有关现金和银行存款收入业务的记帐凭证。其一般格式如图表 1.28 所示。

图表 1.28　收款凭证

银付字第 3 号

借方科目：银行存款　　19××年 9 月 10 日　　附件 2 件

摘要	贷方科目		帐页	金额	
	一级科目	二级或明细科目		一级科目	二级科目或明细科目
销售产品收入	产品销售收入			5000000	
		甲产品			3000000
		乙产品			2000000
合计				5000000	5000000

会计主管（签章）　记帐（签章）　出纳（签章）　审核（签章）　填制（签章）

付款凭证。是用来记录现金和银行存款付出业务的记帐凭证。其一般格式如图表 1.29 所示。

图表 1.29　付款凭证

现付字第 5 号

贷方科目：现金　　19××年 9 月 15 日　　附件 1 件

摘要	贷方科目		帐页	金额	
	一级科目	二级或明细科目		一级科目	二级科目或明细科目
付销售科	管理费用			30000	
××差旅费		差旅费			30000
合计				30000	30000

会计主管（签章）　记帐（签章）　出纳（签章）　审核（签章）　填制（签章）

转帐凭证。是用来记录不涉及现金与银行存款收支的经济业务即转帐业务的记帐凭证。其一般格式如图表 1.30 所示。

图表 1.30　转帐凭证

现付字第 4 号

19××年 9 月 20 日　　附件 1 张

摘要	会计科目		帐页	借方金额		贷方金额		记帐
	一级科目	二级科目或明细科目		一级科目	二级或明细科目	一级科目	二级或明细科目	
甲车间	生产成本			3000				
领用		甲车间			3000			
材料	原材料					3000		
		甲材料					3000	
合计				3000	3000	3000	3000	

企业主管（签章）　记帐（签章）　审核（签章）　制单（签章）

②记帐凭证按记帐方法的不同，可分为单式记帐凭证和复式记帐凭证。

单式记帐凭证在一张凭证上只有一个一级科目,每当一笔经济业务发生时,根据其会计分录涉及的一级会计科目填制几张凭证,并用一定的编号方法将其联系起来。单式记帐凭证如图表1.31、1.32所示。

图表1.31　记帐凭证(单式)

银付第10号

借方帐户:材料采购　　19××年9月20日　　分号:2/1号

明细帐户	摘要	帐页	金额	对方帐户	附件2张
原材料 低值易耗品	购入原材料 购入低值易耗品		790000 10000	银行存款 银行存款	
合　计			800000	——	

企业主管(签章)　记帐(签章)　审核(签章)　制证(签章)

图表1.32　记帐凭证(单式)

银付第10号

贷方帐户:银行存款　　19××年9月20日　　分号:2/2号

明细帐户	摘要	帐页	金额	对方帐户	附件2张
	购入原材料 购入低值易耗品		800000	材料采购	
合　计			800000	——	

企业主管(签章)　记帐(签章)　审核(签章)　制证(签章)

复式记帐凭证是在一张凭证上填列一笔会计分录所涉及的所有帐户,可以全面反映经济业务。例如收款凭证、付款凭证、转帐凭证都是复式记帐凭证。

③记帐凭证按其反映经济业务的数量不同,可以分为单项记帐凭证和汇总记帐凭证。

单式记帐凭证是根据每一张原始凭证单独填制的会计凭证。如收款凭证、付款凭证和转帐凭证。汇总记帐凭证是根据收款凭证、付款凭证、转帐凭证定期汇总编制的用于登记总分类帐的记帐凭证。它又分别称为汇总收款凭证、汇总付款凭证、汇总转帐凭证。汇总记帐凭证也可以是科目汇总表。

第二节　原始凭证的填制和审核

一、原始凭证的填制

原始凭证是记录经济业务完成情况,明确有关单位与人员经济责任的证明单据。因此,必须认真如实地填制好原始凭证。虽然不同的原始凭证有其反映的不同经济业务内容、不同的格式,但都包含有以下几个要素:

(1)原始凭证的名称;

(2)原始凭证的编号;

(3)填制原始凭证的日期;

(4)填制和接受原始凭证的单位名称;

(5)有关的经济业务内容;

(6)经济业务所涉及的数量、计量单位、单价和金额总量;

(7)有关部门与人员的签名或盖章;

(8)凭证附件。

各种原始凭证反映的情况和数据是进行会计核算的最原始资料。原始凭证是否真实、正确、及时,是整个会计工作质量好坏的前提。因此,原始凭证的填制必须符合下列要求:

(1)其实可靠。凭证上日期、业务内容和数字必须真实可靠。

(2)内容完整。凭证上的所要填制的内容不得遗漏。

(3)书写清楚规范。凭证填写必须完整、不得随意涂改、刮擦、挖补;填写大小写金额时,两者必须相符字体规范。更正错误时要按照规定的程序进行。

(4)及时性。各种原始凭证要及时填制和及时交有关会计部门审核,作为记帐依据。

二、原始凭证的审核

对会计凭证的审核是会计监督的一个重要手段。原始凭证填制以后,为了保证其真实可靠,会计部门在据此填制记帐凭证入帐前,必须对其进行严格的审核。审核主要包括两个方面:

1. 审核原始凭证所记录的经济业务的合理性、合法性

主要是审查记录的经济业务是否符合有关法律、法令、制度和政策;是否执行了预算、合同和计划,是否符合经济核算的原则。若发现有违法违纪行为,要拒绝执行,并向有关部门与领导汇报。

2. 对原始凭证的合理性进行技术性审核

主要是审核原始凭证的内容和填制手续是否符合规定的要求,即凭证所载的内容是否与实际情况一致,该填的项目是否遗漏,数字是否清楚准确,书写是否规范,有关部门与人员是否都已签名或盖章。对有技术性问题的原始凭证要退回,补齐手续或更正错误。

第三节　记帐凭证的填制和审核

一、记帐凭证的填制

1. 记帐凭证的基本内容

记帐凭证是登记帐簿的直接依据,它是在审核无误的原始凭证的基础上,系统归类整理编制而成的。记帐凭证有很多种类,同一种类的记帐凭证又有不同的格式,但所有的记帐凭证都必须具备下列基本内容:

(1)记帐凭证的名称;

(2)记帐凭证的编号;

(3)填制凭证的日期;

(4)有关经济业务内容提要;

(5)有关帐户的名称(包括总帐、明细分类帐)、方向和金额;

(6)有关原始凭证张数和其他有关资料份数;

(7)有关人员的签名或盖章。

2. 记帐凭证的填制

记帐凭证的填制,就是会计人员将各项凭证要素的内容填写齐全,按规定完成签章手续。

记帐凭证要根据审核后的原始凭证填制。填制记帐凭证和填制原始凭证一样,也要符合真实、正确、完整和及时的要求,需要注意以下几点:

(1)记帐凭证的填制要有根据,要将原始凭证附在记帐凭证的后面,并在记帐凭证上注明所附原始凭证的张数;

(2)在使用未用的记帐凭证时,不能将不同类型的经济业务合并编制一张记帐凭证;

(3)记帐凭证记载的会计科目之间的对应关系要明确;

(4)记帐凭证要连续编号,以便登帐后查对和防止遗失;

(5)利用自制原始凭证和汇总原始凭证代替记帐凭证时,它们要具备记帐凭证应有的项目,注明经济业务的会计分录。

二、记帐凭证的审核

记帐凭证是登记帐簿的直接根据,需要严格审核,确保其正确无误。记帐凭证的审核,主要包括以下方面:

(1)所附原始凭证是否齐全,是否经过审核,原始凭证所记录的经济业务内容和数额与记帐凭证是否一致;

(2)会计科目和核算内容是否与财务会计制度的规定相符,会计分录和帐户对应关系是否正确,金额正确与否;

(3)需要填制的内容是否有遗漏。

审核发现了错误,要查清原因,按规定更正。

第四节　会计凭证的传递和保管

一、会计凭证的传递

会计凭证的传递,是指各种会计凭证从填制、取得到归档保管为止的全部过程,即在企业、事业和行政单位内部有关人员和部门之间传送、交接的过程。要规定各种凭证的填写、传送单位与凭证份数,规定会计凭证传递的程序、移交的时间和接受与保管的有关部门。这样可以使会计凭证及时、顺利地送达会计部门,进行加工处理,还可以明确各部门之间的经济关系和各自的责任,起到互相督促的作用。

会计凭证传递的组织工作有以下几个方面内容:

(1)确定会计凭证的传递路线与环节。在确定传递路线与环节时,既要考虑经济业务的需要,又要考虑到工作效率。

(2)确定会计凭证在每个环节的停留时间。会计凭证在各环节的停留时间要根据具体需要,又要考虑到工作效率。

(3)制定和严格执行交接签收制度。为保证会计凭证在传递过程中的完整无损,应该制定完善的交接签收制度并严格执行。

二、会计凭证的保管

会计凭证是重要的会计档案和经济资料,每个单位都要建立保管制度,妥善保管。

对各种会计凭证要分门别类、按照编号顺序整理,装订成册。封面上要注明会计凭证的名称、起讫号、时间以及有关人员的签章。

要妥善保管好会计凭证,在保管期间会计凭证不得外借,对超过所规定期限(一般是15年)的会计凭证,要严格依照有关程序销毁。需永久保留的有关会计凭证,不能销毁。

第五节　帐簿的意义和种类

一、帐簿的意义

会计帐簿,简称帐簿,是由一定格式又相互联系的帐页组成,用来序时地、分类地记录各项经济业务的簿籍。

科学地设置帐簿,对于全面完成会计工作有着重要的意义:

(1)帐簿全面、系统、连续地反映了资金运用的状况。帐簿能够提供各项总括核算资料,又能详细提供明

细分类帐目。

(2)帐簿序时地反映了有关资产、负债和所有者权益、各种费用状况。

(3)帐簿是会计报表和财务计划的基础资料。

(4)帐簿是进行财务监督的重要依据。

(5)帐簿是进行会计分析的基本依据。通过对帐簿进行分析,可以找到管理的簿弱环节,可以有针对性地加强经营管理,提高经济效益。

二、帐簿的种类

1. 帐簿按其性质和用途来分,可分为日记帐、分类帐和备查帐

(1)日记帐。也称序时帐簿,是按经济业务发生时间的先后顺序记录经济业务的帐簿。该种帐簿按照所记录的经济业务范围的不同,又分为普通日记帐和特种日记帐。普通日记帐用来序时记录所有经济业务。特种日记帐用来序时记录某种经济业务。例如,现金日记帐、银行存款日记帐等都是特种日记帐。

(2)分类帐。是按照帐户分类记录各项经济业务的帐簿。该帐簿按其分类详细程度的不同,分为总分类帐簿和明细分类帐簿。总分类帐簿,简称总帐,是根据一级会计科目设立的总分类帐户,按照总括分类记录全部经济业务的帐簿。它可以提供各种资产、负债、费用、成本、收入等总括核算资料。明细分类帐簿,简称明细帐,是按照二级或明细会计科目设立的分类帐户。

(3)备查帐。又称补助帐,是对日记帐和分类帐簿中不能记载或记载不全的经济业务进行补充登记的帐簿。如租入、租出固定资产登记簿、代销商品登记簿等。

2. 帐簿按其外表形式来分,可分为订本帐、活页帐、卡片帐

(1)订本帐。是将帐页固定装订成册的帐簿。这种帐簿可避免帐页散失,防止抽损帐页,易于归档保管。因此,一般规定总分类帐簿和现金日记帐、银行存款日记帐等采用订本帐。

(2)活页帐。是将帐页装订在帐夹中的帐簿。此种帐簿可根据需要增加帐页,便于记帐工作的分工,但易于散失或被抽损。这种帐簿在使用前要连续编号,登记使用完后装订成册。明细分类帐多为活页帐。

(3)卡片帐。是将帐卡装在帐卡箱中的帐簿。特点是比较灵活,可根据需要增添、调整,但也易于散失。

第六节　帐簿的设置和登记

帐簿有不同种类和多种格式,各单位可在统一规定的前提范围内,根据实际需要设立帐簿。企业一般设有日记帐、总帐、明细帐。

一、日记帐的设置和登记

日记帐是按经济业务发生的时间顺序,逐笔登记的帐簿。它即可以时序地反映一类或全部经济业务的完成情况,又可以反映每一时点上一类或全部经济业务。在一般单位中,设置有现金日记帐、银行存款日记帐,用来核算和监督货币资金的收、付。有些单位设置转帐日记帐,用来反映转帐业务的情况。

1. 现金日记帐

现金日记帐是用来逐笔反映现金的收入、支出和结余情况的帐簿。出纳员根据现金的收款凭证和付款凭证序时地逐笔登记。根据现金收款凭证登记收入金额,根据现金付款凭证登记支出金额,每天结余出全天的现金收入、支出的发生额和余额,且要将余额与现金库存核对。日余额的计算公式为:

余额=上日余额+本日收入发生额-本日支出发生额

现金日记帐有既登记现金收入,又登记现金支出的现金收付日记帐,也可更细地分别设置现金收入日记帐和现金支出日记帐。现金收付日记帐一般采用的是三栏式,其格式如图表1.33。现金收入日记帐和现金支出日记帐则多采用多栏式,其格式如图表1.34。

图表 1.33　现金收付日记帐(三栏式)

第　页

年		凭证号	摘要	对方科目	收入	支出	余额
月	日						

图表 1.34　现金收入日记帐(多栏式)

第　页

年		凭证号	摘要	贷　方　科　目					支出合计	余额
月	日						……	收入合计		

2. 银行存款日记帐

银行存款日记帐,是用来逐笔反映企业在银行存款的收入、支出及结余情况的帐簿。银行存款日记帐按银行帐户分别设置,由出纳员根据银行收款凭证和付款凭证序时地逐笔顺序登记,每天结算出各帐户全天的银行存款收入、支出的发生额和余额,且定期与银行对帐单对帐,编制出银行存款余额调节表。根据银行收款凭证登记收入金额;根据银行付款凭证登记支出金额;对于将现金存入银行和银行间转存的情况,可根据现金付款凭证或者银行付款凭证登记收入金额。银行存款日记帐格式有多栏式和三栏式两种,一般多采用三栏式。其格式如图表 1.35。多栏式银行存款日记帐也细分为银行存款收入日记帐、银行存款支付日记帐,还可将两者合并形成多栏式银行存款日记帐。多栏式银行存款日记帐格式如图表 1.36。

图表 1.35　银行存款日记帐(三栏式)

第　页

年		凭证号	摘　要	结算凭证	对方科目	收入	支出	结余
月	日							

图表 1.36 银行存款日记帐(多栏式)

第 页

年		凭证号	摘 要	收 入				支 出				结余
				应贷科目			合计	应借科目			合计	
月	日					……				……		

3. 转帐日记帐

转帐日记帐是根据转帐凭证逐日逐笔登记的帐簿。其格式如图表 1.37 所示。

图表 1.37 转帐日记帐

第 页

年		转帐凭证号	摘 要	借 方		贷 方	
月	日			一级科目	金 额	一级科目	金 额

二、总分类帐的设置和登记

总分类帐,也称总帐,是按照总分类帐户分类登记全部经济业务的帐簿。在总帐中可根据总帐科目设立帐户。总帐有三栏式、多栏式两种形式,一般多采用三栏式。其格式如图表 1.38 和 1.39。

图表 1.38 总帐(三栏式)

会计科目:

第 页

年		凭证号	摘要	借方	贷方	借/贷	余额
月	日						

图表 1.39　总帐(三栏式)

会计科目:　第　页

年		凭证号	摘要	借　方		贷　方		借/贷	余额
月	日			对方科目	金额	对方科目	金额		

总帐的格式和登记方法、依据,主要取决于所采用的会计核算形式。有根据记帐凭证直接登记总帐的;有根据汇总记帐凭证登记总帐的;也有根据科目汇总表登记总帐的。总帐是编制会计报表的重要依据。会计电算化后也可由月末的总帐科目试算平衡表代替总帐。

三、明细分类帐的设置和登记

明细分类帐,又称明细帐,是根据明细分类帐户登记明细分类帐的帐簿。明细帐对经济业务作了更详细的说明,是总帐的补充,是编制会计报表的重要依据。明细帐簿一般以二级或明细科目来设置帐户。由于现金和银行存款核算内容单一,又设有日记帐,可不另设明细帐。其他的都应设置有关的明细帐,用来分类、连续地记录有关资产、负债、所有者收益、收入、费用等详细资料。这样,既能从总帐了解某一科目的总括情况,又可根据有关的明细帐进一步了解该科目具体和详细情况。

明细帐一般采用活页式帐簿,有时也有采用卡片式的。根据财产投资管理上的要求和各明细帐记录的经济内容,明细帐的格式主要有以下几种:

1. 三栏式明细帐

三栏式明细帐有三个基本栏目:借方、贷方和余额。其格式如图表 1.40。它适用于只有余额明细核算的帐户,如“应付帐款”、“应收帐款”等。

图表 1.40　明细帐

二级或明细科目:

年		凭证号	摘要	借方	贷方	借/贷	余额
月	日						

2. 数量、金额式明细帐

其格式如图表 1.41。它适用于“原材料”、“自制半成品”等既要进行金额核算又要进行数量核算的科目。

图表 1.41　帐簿名称

类别：　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　编号：
名称规格：　　　　　　　　　　——明细帐　　　　　　　　　　　　存放地点：
计量单位：　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　计划单位：

年		凭证号	摘要	收　入			支　出			结　存		
月	日			数量	单价	金额	数量	单价	金额	数量	单价	金额

3. 多栏式明细帐

多栏式明细帐在一张帐页内对属同一个一级科目或二级科目设置若干栏目，用以在一张帐页上较全面反映各有关明细项目的详细资料。它较适用于有关费用、成本和收入、成果等科目。对一些贷方发生额平时发生较少，例如"管理费用"等科目，多栏式明细帐可只设借方发生额栏，不设贷方发生额栏，借方发生额用红字记在借方发生额栏内。多栏式明细帐的这两种格式如图表 1.42 和 1.43。

图表 1.42　帐簿名称

年		凭证号	摘要	借　方						贷方	余额
月	日								合　计		

图表 1.43　帐簿名称

年		凭证号	摘要	借　方					贷　方					借或贷	余额
月	日							合计					合计		

第七节　结帐与对帐

一、结帐

为了总括一定时期内(如年度、季度、月度)的全部经济业务和相应的财务收支情况，定期进行的汇总、整

理、总结工作就是结帐。每个单位都必须按照有关规定定期做好结帐工作。即要做好以下工作：

(1)要明确结算期内发生的各项经济业务者要全部入帐，不能提前也不得延时结帐。

(2)对企业已实现而尚未获得的利润、应计提的折旧、应摊销和预提费用、应交税金等，应按权责发生制原则进行计算，编制会计记帐凭证，记入有关帐簿。

(3)对于各种费用、收益帐户的余额，要在有关帐户间进行结转。例如，“制造费用”帐户的期末余额，要按一定的比例分配后，转入“生产成本”帐户；将“产品销售收入”、“产品销售成本”、“产品销售费用”、“产品销售税金”、“管理费用”、“投资收益”、“财务费用”等有关帐户的期末余额，转入“本年利润”帐户。

(4)对于现金日记帐、银行存款日记帐、总帐以及各明细帐户，结出本期发生额和期末余额。

结帐的方法有以下二种：

1. 月结帐

月结帐是以一个月为结帐周期，每个月末对本月内的经济业务情况进行总结。在每个月底，要采用划线结帐的方法进行结帐，即在各帐户的最后一笔帐的下一行结出“本期发生额”和“期末余额”，在“摘要”栏内注明“本月合计”字样。月末如无余额，应在“借或贷”一栏中注明“平”，并在“余额”栏中记“0”后，划上一条红线。对需逐月结算本年累计发生额的帐户，应逐月计算自年初至本月份止的累计发生额，并登记在月结的下一行，在“摘要”栏内注明“本月止累计”字样。

2. 年结帐

年结帐是以一年为周期，对本年度内各经济业务情况及结果进行总结。在年末，将全年的发生额累计，登记在12月份的合计数的下一行，在“摘要”栏内注明“本年合计”字样，并在下面划双红线。对于有余额帐户，应把余额结算下一年，在年结数的下一行的“摘要”栏内注明“结转下年”字样。在下一年的新帐页的第一行的“摘要”栏内注明“上年结转”字样，并把上年末余额数填写在“余额”栏内。如图表1.44所示。

图表1.44　××明细帐

二级或明细科目：

年		凭证号	摘要	借方	贷方	借/贷	余额
月	日						
1	1		上年结转			借	3000
	…						
1	31		本月合计	3000	2000	借	4000
			本月止累计	3000	2000	借	4000
2	…		本月合计	1000	2000	借	3000
2	29		本月止累计	4000	4000	借	3000
…	…						
12	31		本月合计	1000	1000	借	5000
			本年合计	1000	8000	借	5000
			结转下年		5000	平	0

二、对帐的意义和内容

对帐，是指会计人员对会计帐簿的记录进行的审查核对工作。为了保证会计记录真实可靠、正确无误，要按照各种帐簿记录情况的不同，分别进行经常的或定期的对帐。如现金日记帐、银行存款日记帐需要经常的核对帐目，总帐可定期的进行核对。

对帐的主要内容包括下面几项工作：

1. 帐证核对

指各种帐簿的记录与有关会计凭证的核对。通过核对要使帐证相符。

2. 帐帐核对

指各种帐簿之间有关的核算资料的核对。通过核对使帐帐相符。帐帐核对主要包括:总帐各帐户的期末余额与它的各明细帐期末余额之和相核对;总帐现金帐户、银行存款帐户的期末余额分别和现金日记帐和银行存款日记帐的期末余额相核对;会计部门有关财产物资明细帐余额与财产物资保管和使用部门有关财产物资明细帐余额相核对。实行借贷记帐法下,总帐各帐户的借方期末余额之和与贷方期末余额之和也要进行核对,使其相符。

3. 帐实核对

指帐簿结存数量和财产物资实际结存数量的核对。如现金日记帐的结余额与现金实际库存额的相互核对;各种财产物资明细帐的结余数额与各种财产物资实存数额的相互核对。通过核对要使帐实相符。

4. 往来帐款核对

指本单位与其他单位之间各种往来款项的帐簿记录的核对。如银行存款日记帐的结余额与开户银行帐簿记录的相互核对;应收、应付明细帐的结余额与有关债务、债权单位帐簿记录的相互核对。通过核对要使往来帐簿记录相符。

第八节　记帐规则和记帐错误的更改

登记帐簿是会计核算工作的一项重要内容,也是会计核算的一项重要的基础工作。记帐工作的总的要求是:内容完备,数字真实、准确,字迹工整,摘要清楚、简洁,登记及时,不漏记、重记、错记和积压帐目。

一、记帐规则的要点

为了保证记帐质量,明确记帐责任,记帐时必须严格遵守记帐的各项规则。

1. 帐簿启用、交接规则

帐簿是重要的会计档案,登记帐簿必须有专人负责。为保证帐簿的合法性和帐簿的完整性,明确记帐责任,必须按照有关规定启用和交接会计帐簿。

在启用帐簿时,应在帐簿扉页填列“帐簿启用及经管人员表”。详细载明单位名称、帐簿名称、启用日期、帐簿编号、帐簿册数、帐簿页数;并加盖公章以及会计主管和记帐人员签章。更换记帐人员时,应注明交接日期和交接人员姓名等,并由接办人员签章,以明确责任。

2. 登记帐簿的规则

(1)帐簿必须根据审核无误的会计凭证及时登记,记帐时必须严格根据经过审核的会计凭证填列会计科目的名称,或者同时填列会计科目的名称和编号,不得只填列会计科目的编号,不填列会计科目的名称。为了防止重记、漏记和便于查阅,登记时应将记帐凭证号记入帐簿,同时在记帐凭证上注明“√”记号,表示已经登记入帐。

(2)为了使帐簿记录清晰整洁,防止篡改,记帐时必须用蓝黑色墨水笔书写,不能使用铅笔和圆珠笔书写。红墨水只能在结帐划线、改错、冲帐等规定范围内使用。

(3)各类帐簿必须按编好的页码顺序登记,不得隔页、跳行。如不慎发生隔页、跳行现象,应在空页或空行处用红墨水笔划对角线或注明“此页空白”、“作废”等字样。不得任意撕毁订本式帐簿的帐页。不得随意抽掉活页式或卡片式帐簿的帐页。

(4)订本帐簿若出现预留帐页不够需跳页登记时,应在末行摘要栏内注明“过入第××页”并在新帐页第一行摘要栏内注明“承××页”。

(5)每登满一页帐页,应在该帐页的最后一行加计本页发生额及余额,并在“摘要”栏内注明“过次页”;同时在下一页的首行记入上页加计的发生额及余额,并在“摘要”栏内注明“承上页”。

(6)“摘要”栏的文字记述要简洁清楚扼要,并逐步规范化,书写工整,不得乱用简化字;数字应用阿拉伯字书写。

(7)不得对帐簿进行刮擦、挖补、涂改或用其他化学方式更改字迹,以防篡改舞弊。

二、记帐错误的更正

1. 错误记录的类型

从填制、审核、整理、汇总各种会计凭证,登记各种会计帐簿,即对帐和结帐的整个过程,称为记帐过程。在这个过程中,由于种种原因,会发生一些错误记录,按照错误记录的性质,可分为记录性错误和违法性错误。

记录性错误,是由于工作粗心大意或业务不熟练造成的过失性错误,如记错帐户、记反帐户方向、重记或漏记等。

违法性错误,是由于动机不良,采用非法手段而造成的舞弊性错误,如为了挪用公款而多记付出现金,为偷漏税款少记或不记收入等。

在记帐过程中,经常发生的错误记录属于记录性错误。按其错误的内容划分,主要有:

(1)记帐凭证的会计科目使用不当;

(2)记帐凭证的会计分录编制错误;

(3)登记帐簿时记错帐户或登记错项目栏次;

(4)登记帐簿时记错帐户方向;

(5)帐簿上重记,借贷双方同时重记或重记一方;

(6)帐簿上漏记,借贷双方同时漏记或漏记一方;

(7)总帐记录正确,明细帐重记或漏记,或者相反,明细帐记录正确,总帐重记或漏记;

(8)写错金额数字,数字错位和数字颠倒等单纯笔误。

在记帐过程中,发现的各种错误记录,应按照会计制度的规定及时的进行更正,以保证会计核算资料的真实、正确。

2. 更正错误记录的方法

(1)划线更正法。在登记帐簿前发现记帐凭证有错误,或是在结帐前发现帐簿记录有错误而记帐凭证无错误,可用此法。

方法:先在记帐凭证或帐簿中错误的文字或数字上划一条红线,表示注销错误部分。划线要保证原有字迹仍可辨认。错误数字要全部划去,更正人员在更正处签章,以表示负责。例如,记帐人员在根据记帐凭证登帐时,将 3500 误记为 3000 元,应用划线更正法更正为 3500 元(这里划线用红线),并加盖名章。

(2)红字更正法。用填制红字记帐凭证(金额用红字)更正错误记录。这种方法一般用于下面两种情况:

一是在记帐后发现记帐凭证和会计帐簿记录的金额有错误,所记金额比应记金额要大。更正方法是:将多记的金额用红字填制一张与原记帐凭证会计科目相同的记帐凭证,并据以登记帐户,用以冲销多记的金额,更正错误。

例如,采购人员预借出差旅费,付给现金 400 元。这项经济业务涉及"其他应收款"帐户,该帐户是资金占用性质帐户。预付差旅费借记"其他应收款"帐户。但在填写记帐凭证时,误将金额填为 500 元,并据此已登记入帐:

①借:其他应收款　　500

　　贷:现金　　　　　　500

更正时,填制红字记帐凭证,注销多记的 100 元:

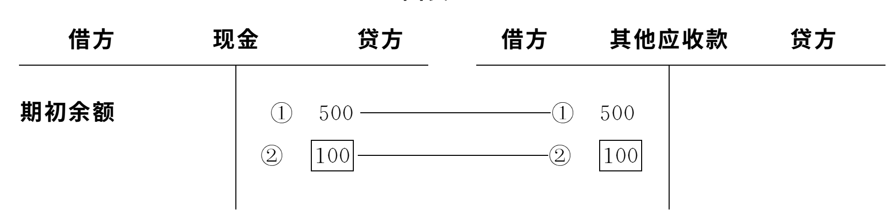
②借:其他应收款　　[100]

　　贷:现金　　　　　　[100]

[　　]表示红字,下同。

将红字记帐凭证登记帐簿后,有关帐户的记录更正为图表 1.45 所示。

图表 1.45



二是在记帐后，发现记帐凭证和会计帐簿所用会计科目或记帐方向有错误，或会计科目均有错误。更正方法是：先填制一张内容与错误记帐凭证完全相同而金额是红字的记帐凭证，并据此登记帐簿，因此冲销原有错误的帐簿记录。然后再用蓝字填制一张符合经济业务内容的正确的记帐凭证，并据此登记帐簿。

例如，采购人员预借出差旅费，付给现金 400 元。这项经济业务应记入“其他应收款”帐户，但在填制记帐凭证时，该填成借记“应收帐款”帐户，并据此已登记入帐：

①借：应收帐款　　400

　贷：现金　　　　　400

更正时，填制红字记帐凭证，冲销原错误记录：

②借：应收帐款　　400

　贷：现金　　　　　400

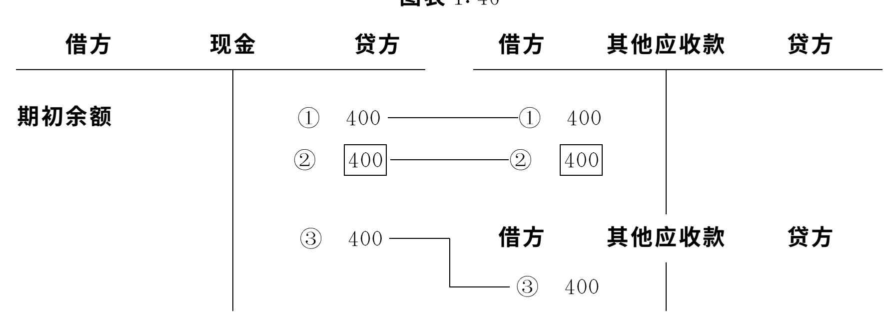
然后填制正确的记帐凭证：

③借：其他应收款　　400

　贷：现金　　　　　400

将以上红字和蓝字记帐凭证登记入帐后，有关帐户的记录更正如图表 1.46 所示。

图表 1.46



(3)补充登记法。就是用填制补充的记帐凭证来更正错误的记录。这种方法适用于记帐以后发现记帐凭证和会计帐簿的金额有错误，且所记金额小于应记的正确金额。更正方法是：将少记的金额用蓝字填制一张与原记帐凭证会计科目相同的记帐凭证，并据此登帐，用以补充少记的金额，更正错误。

例如，采购人员预借差旅费，付给现金 400 元。在填写记帐凭证时，误将金额填为 200 元，并据此已登记入帐：

①借：其他应收款　　200

　贷：现金　　　　　200

更正时，再填制一张记帐凭证，补充少记的 200 元：

②借：其他应收款　　200

贷:现金　　　　200

将以上记帐凭证登记帐簿后,有关帐户的记录更正如图表 1.47 所示。

图表 1.47

借方	现金	贷方
期初余额	××	①　200
		②　200

借方	其他应收款	贷方
①　200		
②　200		

第五章　会计核算形式

第一节　会计核算形式的概念

会计核算形式又叫帐务处理组织程序或记帐程序，是帐簿组织、记帐程序和记帐方法相互结合的方式。帐簿组织是指帐簿的种类、格式和各种帐簿之间的相互关系；记帐程序和记帐方法是指凭证的整理、传递，帐簿的登记，会计报表的编制程序和方法。

由于各个单位的经济业务性质和特点不尽相同，经济业务规模大小也不一样，因此设置的帐簿，凭证的种类、格式和各种帐簿之间的相互关系以及与之相适应的记帐程序和方法也不一样。不同的帐簿组织、记帐程序和记帐方法相互结合，就形成各种不同的会计核算形式。每个单位应结合自己的实际状况和具体条件，采用或设计适合自身经济业务性质和特点的会计核算形式。

会计核算形式是搞好会计工作的一个基本前提，对提高整个会计工作的质量和效率，正确及时地编制会计报表，有重要的积极作用：

第一，可以克服会计核算中的混乱、差错，提高会计工作质量；

第二，可以使各项日常会计工作得到最佳的协调配合，有利于提高核算工作效率，节约核算费用；

第三，可以增强会计资料的有用性，有利于加强会计管理。

因此，尽管每一个会计单位的业务各有其特色，但都应该对会计核算形式作出明确的规定。一项合理有效的会计核算形式，一般应该符合下面的要求：

第一，与本单位生产、经营管理的特点、规模的大小和业务的繁简程度相适应。

第二，能正确、全面和及时地提供有关经济业务和财务收支情况的指标，满足本单位经营管理和国家宏观管理工作的需要。

第三，要在保证核算指标正确、真实和系统完整的前提下，尽可能地简化不必要的核算手续，提高会计工作的效率，节约核算工作的人力、物力和财力。

我国国有企业目前一般采用的会计核算形式，主要有：(1)记帐凭证核算形式；(2)汇总记帐凭证核算形式；(3)科目汇总表核算形式；(4)多栏式日记帐核算形式；(5)日记总帐核算形式。应当提出，会计核算形式有多种多样，目前还在不断地发展，这里只介绍几种常见的核算形式。

第二节　记帐凭证核算形式

记帐凭证核算形式，是根据各种记帐凭证直接逐笔登记总帐。它是最基本的会计核算形式，其他各种会计核算形式，都是在记帐凭证核算形式基础上发展起来的。

采用记帐凭证核算形式时，帐簿一般要设置：现金日记帐、银行存款日记帐、总分类帐和明细帐。日记帐一般采用三栏式，总帐按每一帐户开设三栏式帐页，明细帐可以根据需要采用三栏式、数量金额式和多栏式。记帐凭证可以采用一种通用的格式，也可以采用收款凭证、付款凭证和转帐凭证三种格式。

记帐凭证核算形式的帐务处理程序如下：

(1)根据各种原始凭证或原始凭证汇总表填制记帐凭证。

(2)根据收款凭证、付款凭证逐笔登记现金日记帐、银行存款日记帐。

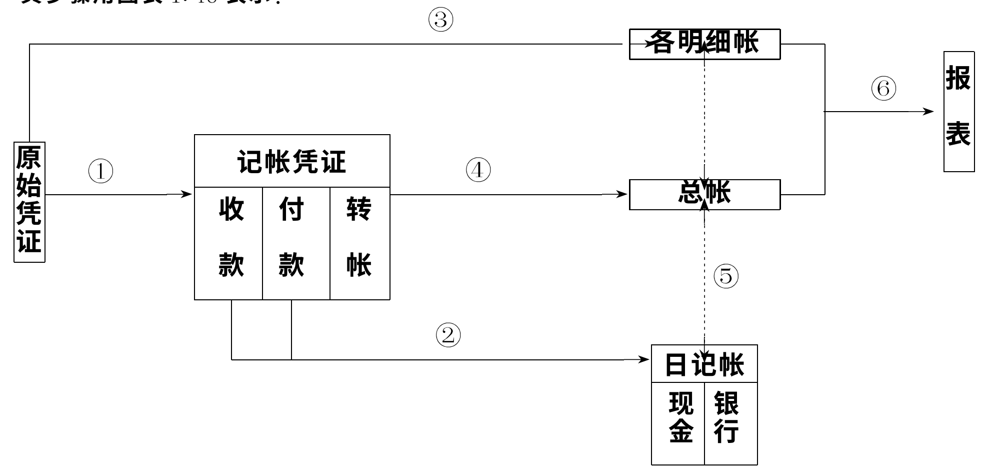
(3)根据原始凭证、原始凭证汇总表或记帐凭证逐笔登记各种明细帐。

(4)根据记帐凭证逐笔登记总帐。

(5)月终,现金日记帐、银行存款日记帐的余额以及各种明细帐的余额合计数,应分别与总帐中有关科目的余额核对相符。

(6)月终,根据总帐和各明细帐的记录,编制会计报表。

其步骤用图表 1.48 表示:



图表 1.48　记帐凭证核算形式流程图

记帐凭证核算形式的特点,是根据记帐凭证逐笔登记总帐。采用记帐凭证核算形式,总帐可以比较详细地记录和反映经济业务的发生情况,但登记总帐的工作量大。一般适用于规模较小,经济业务简单的企业。

第三节　汇总记帐凭证核算形式

由于记帐凭证存在着登帐工作量大的缺点,所以在记帐凭证核算形式的基础上发展产生了汇总记帐凭证核算形式。汇总记帐凭证核算形式,是根据记帐凭证编制汇总记帐凭证,再根据汇总记帐凭证登记总帐的一种核算形式。

采用汇总记帐凭证核算形式时,设置的帐簿主要有:现金日记帐、银行存款日记款、总帐及各明细帐。

汇总记帐凭证核算形式的基本特点是设置汇总记帐凭证,定期地对记帐凭证记录的经济业务按帐户对应关系加以整理归类,月末根据按帐户对应关系累计汇总的数额一次过入总帐。其过程如下:

(1)根据原始凭证或原始凭证汇总表编制收款凭证、付款凭证、转帐凭证。

(2)根据收款凭证、付款凭证逐笔登记现金日记帐、银行存款日记帐。

(3)根据原始凭证、原始凭证汇总表或记帐凭证逐笔登记各种明细帐。

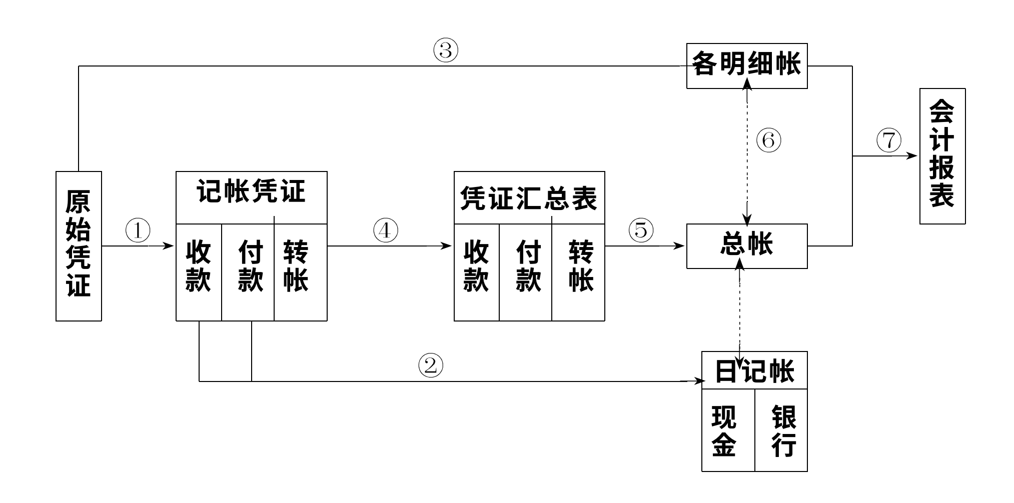
(4)根据收款凭证、付款凭证、转帐凭证分别定期编制汇总收款凭证、汇总付款凭证、汇总转帐凭证。

(5)根据汇总收款凭证、汇总付款凭证、汇总转帐凭证逐笔登记总帐。

(6)月终,现金日记帐、银行存款日记帐的余额以及各种明细帐的余额合计数,应分别与总帐中有关帐户的余额核对相符。

(7)月终,根据总帐和各明细帐的记录,编制会计报表。

其步骤如图表 1.49。



图表 1.49 汇总记帐凭证核算形式流程图

汇总记帐凭证是一种累计汇总的记帐凭证，是登记总帐的依据。汇总记帐凭证按总帐科目的贷方（或借方）设置，并按对应的借方（或贷方）总帐科目归类整理填制。一般设置有汇总收款凭证、汇总付款凭证、汇总转帐凭证。汇总收款凭证分别按现金、银行存款等货币资金借方设置，并按对应的贷方科目定期归类汇总。其格式如图表 1.50（以银行存款为例）。

图表 1.50 汇总收款凭证

借方：银行存款　　19××年 6 月　　第　页

贷方科目	金　　额			合计	过帐
	1～10 日 银收 1～9	11～20 日 银收 10～24	21～30 日 银收 25～41		
产品销售收入	1500000		13000000	28000000	
其他应收款			3000000	3000000	
短期借款		2000000		2000000	
合计	1500000	2000000	16000000	33000000	

上述汇总收款凭证，是对银行收款凭证按旬进行汇总，填制汇总收款凭证。同样，可汇总产生汇总现金收款凭证。

汇总付款凭证，分别按现金、银行存款等资金科目贷方设置，并按其对应的借方科目定期汇总，汇总付款凭证格式如图表 1.51。

图表 1.51　汇总付款凭证

贷方:现金　　19××年 6 月　　第　页

贷方科目	金额			合计	过帐
	1～10 日 银收 1～12	11～20 日 银收 13～27	21～30 日 银收 28～47		
其他应收款	240000	50000	26000	316000	
合计	240000	50000	26000	316000	

上述汇总付款凭证,是将现金付款凭证按旬汇总产生。同理,可以汇总银行付款凭证。

汇总转帐凭证是以每一贷方科目设置,并按其对应借方科目分别归类汇总。由于汇总转帐凭证与汇总付款凭证都是以贷方科目设置,并按对应借方科目归类、汇总,所以汇总过程和汇总凭证格式都相类似。

汇总记帐凭证核算形式,适合于业务量大的单位,具有下面优点:

(1)由于设置了汇总记帐凭证,将许多汇总工作放在平时完成,月终减少了总帐的登帐工作量。

(2)通过编制汇总记帐凭证,做到了归类汇总,并依此登入总帐,因此能清晰地反映帐户间的对应关系,体现资金运动的来龙去脉。

汇总记帐凭证手续较复杂,因此,这种核算形式不适用于规模较小,业务量较少的单位。在汇总记帐凭证核算形式下,为简化工作量,对于偶然发生的业务,以及期末结转财务费用、管理费用、投资收益等的经济业务,也可以不编制汇总转帐凭证,而直接由转帐凭证入帐。

第四节　科目汇总表核算形式

科目汇总表核算形式,是根据记帐凭证定期编制科目汇总表,再根据科目汇总表来登记总帐。科目汇总表核算形式程序如下:

(1)根据各种原始凭证或原始凭证汇总表填制记帐凭证。

(2)根据收款凭证、付款凭证逐笔登记现金日记帐、银行存款日记帐。

(3)根据原始凭证、原始凭证汇总表或记帐凭证逐笔登记各种明细帐。

(4)根据各种记帐凭证,定期编制科目汇总表。

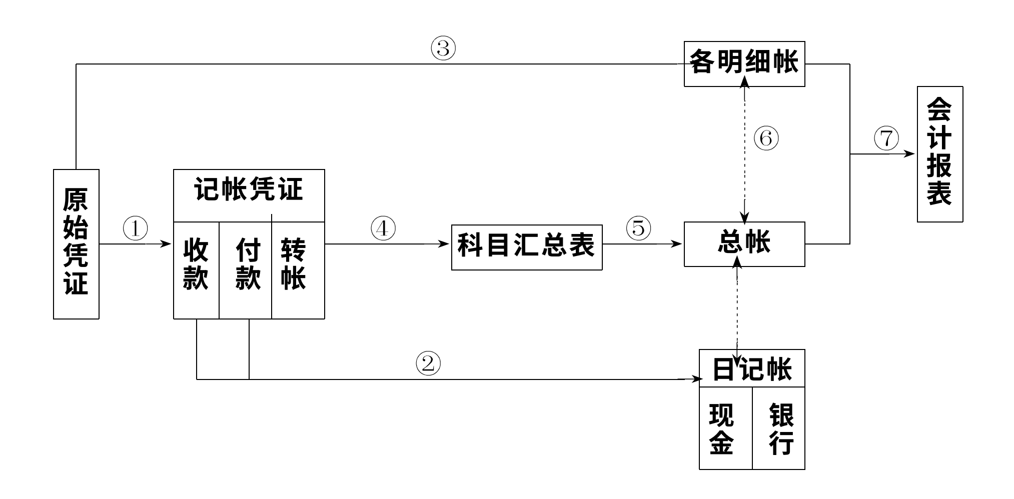
(5)根据定期编制的科目汇总表登记总帐。

(6)月终,现金日记帐、银行存款日记帐的金额以及各种明细帐的余额合计数,应分别与总帐中有关科目的余额核对相符。

(7)月终,根据总帐和各明细帐编制会计报表。

其步骤如图表 1.52。

科目汇总表核算形式的特点是,先定期将所有记帐凭证汇总编制成科目汇总表,然后再根据科目汇总表登记总帐。科目汇总表有两种格式,如图表 1.53 和 1.54。



图表 1.52　科目汇总表核算形式流程图

图表 1.53　科目汇总表

19××年 6 月　日至　月　日

会计科目	帐　　页	本期发生额	
		借　　方	贷　　方
合　　计			

图表 1.54　科目汇总表

19××年　　月

会计科目	帐页	1—10 日		11—20 日		21—30 日		合计	
		借　方	贷　方	借　方	贷　方	借　方	贷　方	借　方	贷　方
合　　计									

科目汇总表的编制是依据一定时间(周、月等),将这一时期内的全部记帐凭证,按相同的会计科目归类,汇总每一个会计科目的借方发生额、贷方发生额。现金科目和银行存款科目的发生额,可根据现金日记帐、银行存款日记帐的收支数填制。

在科目汇总表核算形式下,总帐一般采用三栏式帐页。

采用科目汇总表核算形式,减少了总帐的登记工作量。由于设置了科目汇总表,可使经济业务的系统归类工作提前在登记总帐之前进行,从而简化了总帐的登帐工作。同时,采用科目汇总表,汇总方法比较简单,易学易做,不能通过科目汇总表来试算本期发生额是否平衡,保证核算资料的正确性。但采用科目汇总表核算形式,在汇总表中和总帐上都看不出帐户对应关系,不便于查对帐目,了解经济业务的内容。

科目汇总表核算形式是目前采用较为广泛的一科核算形式,它比较适宜于经济业务发生频繁的大中型企业、事业、机关单位使用。

第五节　日记总帐核算形式

日记总帐核算形式,是根据记帐凭证登记既有日记帐作用、又有总帐作用的日记总帐的一种核算形式。其程序如下:

(1)根据原始凭证或原始凭证汇总表填制记帐凭证。

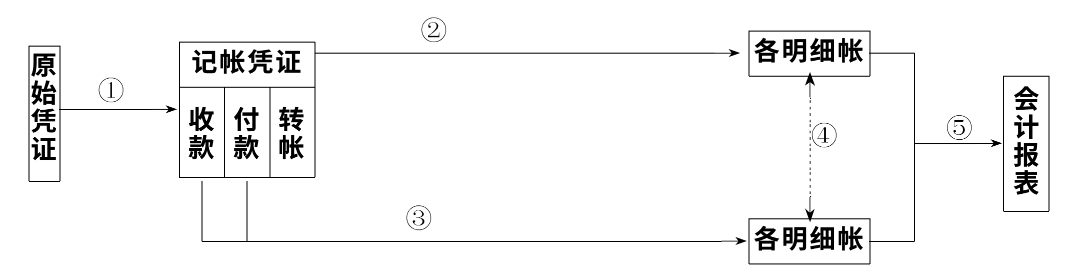
(2)根据记帐凭证登记日记总帐。

(3)根据原始凭证、原始凭证汇总表或记帐凭证逐笔登记各种明细帐。

(4)月终,日记总帐有关科目余额,应分别与各明细帐的余额合计数核对相符。

(5)月终,根据日记总帐与各明细帐编制会计报表。

其步骤如图表1.55。



图表1.55　日记总帐核算形式流程图

日记总帐是一种既有日记帐功能,又有总帐作用的帐簿。它把所有的总帐科目集中在同一帐页上,既按照经济业务的顺序进行序时记录,又根据经济业务的性质,按照科目的对应关系进行分类记录。日记总帐的格式如图表1.56。

图表 1.56 日记总帐

年		凭证号	摘　要	原材料		现　金		银行存款		材料采购		应付工资		…
月	日			借	贷	借	贷	借	贷	借	贷	借	贷	

日记总帐核算形式帐簿组织简单,总帐科目集中在同一帐页上,既可以全面反映资金活动情况,又能够反映资金运动的来龙去脉;但由于各总帐科目集中在一张帐页上,如果科目较多,势必造成总帐帐页过长,会给记帐、查帐带来不便。所以日记总帐核算形式,一般适用于业务简单,使用科目较少的单位。

综合上述,五种会计核算形式的主要区别是登记总帐的依据和方法不同。各种核算形式各有其特点,也都有一定的局限性。在实际工作中,各单位应从实际出发,选用适合自身情况的核算形式,也可结合自身特点,把几种核算形式结合起来使用。

第六章　存货盘存制度与财产清查

第一节　存货盘存制度

一、存货

1. 存货的定义

存货是指企业在生产经营过程中为销售、生产或耗用而储存的商品、产成品、半成品以及各类材料、燃料、包装物、低值易耗品等,即指一个企业拥有的、并且准备通过正常的经营过程或一定的生产加工过程而最终对外销售的各种商品或货物。

对于商业企业来讲,存货主要是已经购入但是尚未售出去的库存商品;对于工业企业来说,存货包括:已完成生产加工过程而准备销售的库存产成品、用于制造产品的原材料、自己制造或向外购入用于装配产品的零部件、已部分加工但还未完成全部生产过程的在产品、用于产品制造过程的辅助性材料等。

对于那些陈旧的或滞销的存货,如果不能供销售或用于生产耗用,即再也无法为企业提供未来效益,就不应当再作为存货,而应作为费用处理。

2. 存货对企业生产经营有重要意义

对于企业,无论是工业企业还是商业企业,存货都有着重要意义,这主要体现在以下几个方面:

(1)存货是影响企业财务状况的一个重要因素。这是因为:存货通常是占用资金最多的流动资产,对于某些行业来讲,存货的价值甚至可以超过固定资产的总投资。

(2)存货是大多数企业的收入的主要来源。在工业企业中,营业收入的基本来源就是产品销售;在商业企业中,商品存货的销售更成了收入的主要来源。

(3)存货及其构成项目对期间损益的确定有着直接的影响。这不仅仅是因为企业的主要收入来自存货的销售,即存货的会计计量可影响损益表;还因为,企业经营费用的主要项目——营业成本——也来自已经销售的存货的成本,从而使得存货的会计计量还影响着资产负债表上资产的价值确定。

具体用公式表示如下:

营业成本=可供销售存货的成本-期末库存存货成本

可供销售存货的成本=期初存货成本+本期取得存货的成本

这样就把企业可供销售的存货分为两个部分:一是已耗部分、构成成本本期的营业成本,直接与收入相配比;一是企业期末的存货。这就使得存货的会计计量可同时影响损益表和资产负债表。

(4)存货的数额将影响企业的未来货币资金流动。因为在正常情况下,存货的数额不仅可以决定下期储备存货所需要的货币资金支出,而且还将决定下期存货销售可能带来的货币资金流入。正是基于此,存货就成为投资者、债权人以及企业管理当局预测企业未来货币资金流动的一个重要依据。

3. 存货的分类

存货的分类可以按照经济用途、存放地点以及目的来进行。

(1)按经济用途分类,有以下几种:

①商品存货,指的是商业企业采购来用于转手出售的库存商品。

②制造业存货,指的是工业企业的存货,包括:原料及主要材料、辅助材料、外购半成品、修理用备件、燃料、包装物、低值易耗品、在产品、自制半成品、产成品。

③计项存货,一般指的是供近期耗用的库存事务用品、运输用品等。这些存货耗用时通常直接记入销售费用或管理费用。

(2)按存放地点分类,有以下几种:

①库存存货,指已经运达企业,并已验收入库的各种材料和商品,以及已经验收入库的自制半成品和产生品。

②在途存货,指货款已经支付,尚未验收入库,正在运输途中的各种材料和商品。

③委托加工存货,指的是委托外单位加工的各种材料和半成品。

(3)按目的分类,有以下几种:

①为销售而储备的存货,主要指商业企业的商品库存和工业企业的产成品库存。

②为生产或耗用而储存的存货,主要指工业企业的材料、燃料、在产品等。

4. 存货的归属

存货归属的划分标准是所有权。只要是在盘存日期内法定所有权属于企业的全部存货,不论其存放在何处,都应是该企业的存货。

对于进口的货物,应该根据购销合同的有关条款来处理。如果是在起运点交货,则货物装船离岸后货物即归属买方所有;如果在目的地交货,货物运达口岸后才归买方所有。

对于出口的货物,如果合同规定离岸交货,货物装船离岸后,其所有权即转归对方;如果是在目的地交货,在到达目的地之前,这批货物仍属本企业的存货。

二、存货的数量确定

对于存货的核算,主要包括以下几个方面的内容:

第一,如何确定存货的数量与金额,即存货入帐金额的确定。

第二,如何对待市价变动对库存存货价值的影响。

第三,如何分配库存存货成本与已耗或已售存货的成本。

其中,首先要进行的就是确定存货的数量,并且合理选择适当的存货计价方法。

货币数量确定的基本公式为:

期初结存数量+本期收入数量=本期发出数量+期末结存数量

由于从帐簿中可查出期初结存数量和本期收入数量,而本期发出数量和期末结存数量却有待确定。在会计上,有两种方法可以确定它们,这就是实地盘存制和永续盘存制。

1. 实地盘存制

实地盘存制,亦称作定期盘存制、实物盘存制。它是在期末通过对实际存货进行实地盘点来确定期末结存数量,并且据此推算出本期发出存货数量的一种方法。

在记录上,平时只记录存货的流入数量和金额(购入或收入),而不记流出(发出或减少)的数量,在期末,通过实地盘点确定结存存货数量后,据以计算期末结存存货成本,进而计算出本期发出存货的成本。

在计算上,其过程可表示为:

期末结存存货成本=实地盘点确定的存货数量×计价的单位成本

本期流出存货(销售或耗用)成本=期初结存存货成本+本期流入存货成本−期末结存存货成本

在帐务处理上,属于存货项目的帐户,平时只在借方登记期初余额、期末余额、本期流入存货成本,期末时通过实地盘点推算出的本期销售或耗用的存货成本,再行转出。

这种盘存制度简便易行,特别对某些特殊行业,比如零售商业企业,比较适用。但是,实地盘存制也有不少缺点:

(1)因为凡是未计入期末结存存货的部分都被当作已经售出或耗用掉,这就使得任何因为浪费、盗窃和自然损耗而造成的损失,都被掩盖在售出或耗用的存货成本中了。

(2)由于库存存货的数量多,品种繁杂,进行盘点要花费大量的人工,易于干扰企业的正常运营;企业不

能正常工作,盘点的准确性也无法得到保证。

(3)由于没有可资考查的经常性记录,存货的计划与控制就变得不易了。

2.永续盘存制

永续盘存制,又叫快面盘存法。是平时对存货流入、流出的数量逐日逐笔进行登记,并且随时结算出结存数量的一种方法。

采取永续盘存法,也需要进行必要的定期实地盘点,不过,其目的只是为了核对帐实是否相符。

永续盘存法的特点是首先确定本期发出存货的数量(而定期盘存法即实地盘存法则是首先确定期末结存存货数量)。其确定的方法是:

首先根据有关记录确定发出存货的数量,再根据按一定方法确定的计价单价,求出本期发出存货的成本,然后再算出结存存货的成本。

计算过程是:

本期流出存货(销售或耗用)成本=根据有关记录确定的存货数量×计价单价

期末结存存货成本=期初结存存货成本+本期流入存货(购入或收入)成本-本期流出存货(销售或耗用)成本

帐务处理上,属于存货项目的帐户平时既在借方登记期初余额和本期流入存货的成本,而且也登记每笔流出存货的成本,期末结存存货成本根据帐户原理就很容易求出来了。

永续盘存法相对于实地盘存法,有许多优越之处。分列如下:

(1)每个存货项目都保存有详细的记录,有利于确定下次定货的时间和方式,有利于分析各种存货的需求情况。

(2)具有内在的检查机制。因为在这种盘存制度下,对期末存货的实物盘点可以用来检查存货记录的正确性,可以发现存货溢余或短缺的数量,以便查找原因,而不是将这部分损益象定期盘点法那样,掩盖于销售或已耗用的存货成本之中。

(3)损益表可以在不进行定期盘存的情况下编制,故此,中期报表的编制变得极为方便了。

这些优点使得永续盘存法适用于大多数企业。但是,对于一些零售商业企业,由于其购销业务相当频繁,而且其存货的单位成本又比较低,就不适合使用这种方法,以免发生不必要的簿记费用。

不过,随着电子销售终端机的出现,越来越多的零售企业开始采用永续盘存法。因为电子销售终端机可以通过对存货项目的包装标志进行扫描,来确认所销售的存货项目。

三、存货的价值的确定

由于存货的流动包括流入、置存、流出三种情况,故而存货价值的确定包括了入库存货价值的确定、置存于库房的存货价值的确定、出库存货价值的确定。

存货价值一般按实际成本入帐。也就是说,存货的流入、置存和流出均以实际成本作为依据:

(1)购入的存货。按买价加运输、装卸、保险等费用、运输途中的合理损耗、入库前的整理挑选费用和所缴纳的税金作为实际成本。商业企业的购入存货,以买价加上所缴纳的税金作为实际成本。施工等企业也把发生的采购保管费,分配计入购入材料的实际成本。

(2)自制的存货。以制造过程中各项实际支出作为实际成本。

(3)委托加上完成的存货。以实际耗用的原材料或者半成品以及加工、运输、装卸和保险等费用作为实际成本;或以加工前商品的进货原价、加工费用以及应付税金作为实际的成本。

(4)以实物投资形式投入企业的存货。以评估并被确认的价值入帐。

(5)盘盈存货。按照同类存货的实际成本入帐。

(6)接受捐赠的存货。按照捐赠实物的发票、报关单、有关协议以及同类实物的国内或者国际市场价格等资料确定的价值入帐。

(7)按计划成本进行存货核算时,在编制报表时,必须将存货的计划成本调整为实际成本。

存货核算是通过一些属于存货项目的具体帐户进行的,包括“原材料”、“包装物”、“委托加工材料”、“低

值易耗品”等。这些帐户的共同特点是:同属资产类帐户,借方反映入库存货的成本,贷方反映出库存货的成本,余额在借方表示结存存货的成本。

四、存货的流入

存货的流入有四种途径:外购、自制、投资转入、捐赠。

1. 外购存货

对外购存货进行核算,就是要对存货从购买到验收入库过程中发生的各种支出,即对这一过程中的资金运动进行核算。目的是确定外购存货的实际成本。

外购存货的成本包括有购价、运费、途中合理损耗、入库前的整理挑选费用等。商业企业的存货成本包括买价和应付税金。其计量采用历史成本计价原则,并且设立“材料采购”帐户来核算外购存货的实际成本。

在现购或不存在购货折扣的赊购条件之下,外购存货的核算就比较简单。在购货时,按买价借方记“材料采购”帐户,贷方记“银行存款”、“应付帐款”、“应付票据”等帐户;发生了各种采购费用,借方记“材料采购”帐户,贷方记“银行存款”、“现金”等帐户。存货验收入库,就可以根据已计算出来的入库存货的实际成本,借方记“原材料”等帐户,贷方记“材料采购”帐户。“材料采购”帐户的期末借方余额,就是还没有到达或尚未验收入库的在途存货。

2. 自制存货

工业企业的自制存货,主要是在产品存货和产成品存货。自制存货以制造过程中的各项实际支出作为实际成本。

自制存货的成本包括直接材料、直接人工和直接费用,以及为生产此存货而发生的各种间接费用(但不包括期间费用)。直接费用直接计入自制存货的成本,间接费用按一定的标准分配计入自制存货的成本。

自制存货完成生产过程,并验收入库之后,按其实际成本,借方记“产成品”等帐户,贷方记“生产成本”帐户。

3. 投资与捐赠

投资流入企业的存货,依评估并被确认的价值作为存货的成本入帐。

接受捐赠的存货,按照捐赠实物的发票、报关单、有关协议以及同类实物的国内或者国际市场价格等资料而确定的价值作为存货的成本入帐。

五、存货的流出

1. 存货的流向及其计价

存货有两个流向:一是流向生产阶段,由储备资金转化为生产资金;一是流向销售阶段,由储备资金转化为货币资金,或结算资金。

存货计价是由存货流出储备阶段的数量和单位成本决定的。如何确定发出存货的成本,如何将存货成本在发出存货与库存存货之间进行分配,就是所谓的“存货计价问题”。

在一个企业的经营过程中,会有货品流转的情形发生,即指货物实体的实物流转。若是已发出的存货成本流转能根据实际的货品流转进行,那么发出存货的单位成本就很容易确定。但是,在实际中,一个企业在每一个会计期间新购入或收入的存货往往与原有的存货放在一起,在多数情况下,存货成本的流转与实际的货品流转并不一致。故此,对于发出存货的价值的确定,往往需要根据企业的存货性质、生产特点与经营管理要求,选用一定方法对发出存货的价值进行确认与计量。

目前,根据历史成本原则,确认与计量存货发出成本的方法有具体辨认法、加权平均法、移动平均法、先进先出法和后进先出法。

2. 存货发出的计价

(1)具体辨认法。具体辨认法,也叫分批实际法或个别计价法。它是在每次发出存货时,查明其所属的批别或生产通知单号码,分别以它们的实际成本(采购成本和生产成本)作为该存货的发出价值的一种计价方法。

在这种方法下，存货的货品流转与成本流转是一致的，而且在实地盘存制与永续盘存制下都适用。不过，这种方法也有不足之处：一是实行起来比较困难；二是企业可利用此法来调节利润，按其需要选用成本较高或较低的存货进行计价。

这种方法比较适用于体积较大或成本较高，以及数量较少的存货。

(2)一次加权平均法。一次加权平均法是在计算存货的单位成本时，用期初存货数量和本期各批收入存货的数量作为权数的计价方法。

计算公式如下：

$$\text{一次加权平均单位成本}=\frac{\text{期初结存存货的实际成本}+\text{本期收入存货的实际成本}}{\text{期初结存存货的数量}+\text{本期收入存货的数量}}$$

发出存货的成本＝本期发出存货的数量×一次加权平均单位成本

期末加权平均单位成本＝期末结存存货数量×一次加权平均单位成本

(3)移动加权平均法。移动加权平均法是每次收入存货以后，根据当前的库存数量以及总成本计算出新的平均单位成本，再将随后发出存货数量按这一平均单位成本计算出发出存货的成本和库存存货的成本。

计算公式如下：

$$\text{移动加权平均单位成本}=\frac{\text{本次收入存货之前结存存货总成本}+\text{本次收入存货的实际成本}}{\text{本次收入存货之前结存数量}+\text{本次收入存货的数量}}$$

发出存货成本＝本次发出存货的数量×当前移动的加权平均单位成本

库存存货成本＝库存存货数量×当前移动的加权平均单位成本

(4)先进先出法和后进先出法。先进先出法是以“先入库的存货先发出”这一假定为根据，并根据这种假定的成本流转顺序，对发出存货和结存存货进行计价。故此，每次发出存货时，都是假定发出的是库存最久的存货，结存存货则是最近入库的存货。

后进先出法是以“后入库的存货先发出”这一假定为根据，并根据这种假定的成本流转顺序，对发出存货和结存存货进行计价。故此，每次发出存货时，都是假定发出的是最近入库的存货，而结存的存货则是库存最久的存货。

3. 存货发出的帐务处理

在进行帐务处理时，发出的存货都应根据存货计价方法所确定的发出存货的实际成本来记帐。

由于存货储备有两个月的，即为转手出售和为生产耗用作准备，所以存货发出有两项内容，即发出存货使之进入生产和耗用阶段，以及发出存货使之进入销售阶段。这样一来，帐务处理也有两种方法：

(1)如果是为生产和耗用发出的存货，应根据发出存货的实际成本，进行如下的帐务处理：

借：生产成本

　　在建工程

　　产品销售费用

　　管理费用

　　　贷：原材料等帐户

(2)如果是为出售而发出存货，则应在记录营业收入后，按存货的实际成本进行结转。这一帐务处理的过程如下：

①出售时：

借：银行存款

　　应收帐款

　　应收票据

　　　贷：产品销售收入

②结转成本时：

借：产品销售成本

　　贷：产成品等帐户

最后还要说明的是，存货的收发与结存，应依存货的种类、规格等，进行明细分类核算。

第二节　财产清查

一、财产清查的必要性

1. 财产物资为何会帐实不符

在实际工作中，各项财产物资往往会发生帐存数额与实际数额两者不相符的情况，造成这种情况的原因主要有以下几个方面：

(1)自然损耗，在财产物资的保管过程中，这是几乎无法避免的，特别是有些财产物资比较严重。

(2)由于计量、检验方面的问题造成的品种、数量或质量上的差错。

(3)由于保管不善造成的财产物资的损坏、霉烂、变质，或者由于工作人员的失职造成的现金短缺和往来款项的差错等。

(4)由于风、水、火等非常灾害造成的财产物资的毁坏损失。

(5)财产物资增减变动时，在凭证、帐簿中出现了漏记、错记、错计等情况。

(6)由于不法份子的贪污、盗窃、营私舞弊等造成财产物资的损失。

2. 财产清查的意义和作用

财产清查，是通过对实物、现金进行实地盘点和对银行存款、往来款项的核对，来确定各种财产物资、货币资金、债权债务的实存数，并查明帐存数与实存数是否相符的一种专门方法。

如上述种种原因造成了帐实不符，这样就不能掌握各项财产物资的真实情况，保证核算资料的正确性，势必会给企业造成危害，所以必须进行财产清查。

财产清查的作用主要表现在：

(1)使得各项财产物资的实存数得到真实反映，以便查明帐实差异及其发生的原因，明确责任，按规定及时调整帐面的数字，保证会计核算资料的准确可靠。

(2)通过财产清查可以掌握各项财产物资的保管情况，查明有否损失浪费、霉烂变质、损坏丢失、贪污盗窃的情况，以便针对问题，对症下药，从而起到保护财产物资安全、完整的作用。

(3)可以掌握各项财产物资的利用情况、储备情况，确知哪些积压，哪些不足，以便采取措施，充分利用物资，发挥使用效能，加速资金周转，保证生产的需要。

(4)可以了解各项债权、债务的结算情况，查明有无结算款项长期拖欠，发出商品却未收到货款的情况，以便抓紧结算，及时清理，促进各项经济往来正常进行。

(5)可以掌握有关财产物资的各项制度办法的执行情况，诸如验收、保管、收发、调拨、报废等是否按规定办理，这样有助于建立健全各项财产物资的管理制度，加强经济责任制，提高管理水平。

二、财产清查的种类

财产清查可根据清查的范围和时间进行分类。

1. 按清查范围分类

财产清查的范围很广。有对各种实物的清点，也有对各种债权债务的查询核对；有对存放在本企业、本单位内部的财产物资进行的清查，也有对不存放在本企业、本单位但是属于本企业、本单位所有的财产物资的清查。

在一般的企业、单位中，财产清查的范围主要包括以下几项：

(1)固定资产(包括租入的和租出的)、材料、专项物资(包括在途、委托外单位加工和保管的)、在产品、半成品、产成品、商品等。

(2)库存现金、银行存款、专项存款、银行借款、有价证券等。

(3)债权、债务等各种往来结算款项。

按照清查的范围，财产清查可概括地分为全部清查和局部清查两种。

全部清查是对所有财产进行全面盘点和核对。由于全面清查内容庞杂，范围广泛，工作量很大，所以一般只是在期终结算时进行。当然，在单位关、停、并、转以及开展清产核资时也要进行全面清查。

局部清查是对一部分财产所进行的清查。一般对具有流动性或容易短缺的材料、在产品、产成品等根据实际需要在年度内轮流盘点或者是重点抽查；对于各种贵重物资，则每月都要盘点一次；对库存现金每日终了进行清点，也是局部清查。

2．按时间分类

按照时间分类，财产清查可分为定期清查和不定期清查两种。

定期清查是按规定时间对财产所进行的清查。

不定期清查是事前并不规定清查日期，而是临时决定进行的清查。如更换财产物资和现金保管人，上级或有关部门对各单位进行的会计检查，发生非常灾害和意外损失等进行的不定期清查。

定期清查和不定期清查，既可以是全部清查，也可以是局部清查。

三、财产清查的准备工作

财产清查作为一项复杂而又很细致的工作，牵涉面广，工作量大，要求在进行财产清查之前，必须做好各项准备工作。

1．组织方面的准备

开展全面清查时，应该在单位领导的支持下，由领导干部、专业人员以及工人组成三结合清查领导小组，负责对清查工作进行指导。

开展局部清查时，也要有专人负责，制定出清查工作计划，明确清查的范围进度，并且确定具体工作人员的分工和职责。

2．帐簿记录方面的准备

在清查之前，要做到：

(1)把有关帐目登记齐全；

(2)把总帐和明细帐核对清楚；

(3)把明细帐和凭证核对清楚。

这样，才能保证帐证相符，帐帐相符，唯其如此，才能进行帐面结存与实物结存的核对工作。

3．实物整理方面的准备

对准备清查的财产物资，要做到：

(1)整理清楚，按类别和组别分别存放整齐；

(2)给财产物资分别挂上标签，注明实物的名称、规格及结存数量。

4．质量工具的准备

清查前应先将各种度量衡器具准备好，校正准确，以保证计量的准确性。

四、财产清查的方法

1．对实物的清查

(1)对实物的清查一般采取实地盘存法。清查时应注意：

①实物保管人员必须在场，并且要参加盘点工作，以便明确经济责任；

②应当按照清查计划有步骤地进行，既不重复也不要遗漏。

(2)清查的具体内容，一般包括以下内容：

①要注意查明每种实物的名称、规格，要以财产目录和材料目录上所规定的名称和规格为准，不得任意变更；

②对于固定资产、材料、专项物资等，要逐一盘点来确定其实物数量；

③对于包装完整的材料或产成品，可以采用点数抽查的方法；

④对于无法逐一清点的大宗散置物品，如煤炭、矿砂等，可通过技术测算来确定其数量；

⑤有些财产物资，不仅要清查其数量，还要用一定的技术方法来检查其质量。

(3)盘点完实物以后，要进行记录并作必要的说明。具体步骤及内容如下：

①对于各种实物的盘点，都要填制“盘存单”；

②盘存单上要详细地填明各种物资的名称、规格、数量、单价、金额；

③盘存单上要有盘点工作人员和原来的实物保管人的共同签章。

盘存单是用来记录实物盘点结果的书面证明，是反映财产物资实际拥有数量的原始凭证。

盘存单一般应一式三份填写。其中，一份由盘点人员留存备查；一份交实物经管人员保存；一份交财会部门，以便与帐面记录进行核对。

盘存单的一般格式如下：

图表 1.57　盘存单

编号：

盘点时间：××年×月×日　财产类别：　存放地点：

编号	名称	计量单位	数量	单价	金额	备注

盘点人签章　　实物保管人签章：

(4)盘存单送交财会部门后，财会部门应根据盘存单上所记录的各种物资的盘点数量，及时地与帐面上的结存数量进行核对，并编制“帐存实存对比表”，作为调整帐簿记录的原始依据，并且用以分析帐实存在差异的原因，查明责任。

由于财产物资繁多，编制“帐存实存对比表”也十分繁琐。为了简化编表工作，在实际工作中，“帐存实存对比表”往往只将帐存实存不符的物资编列出来，而不编列那些帐存实存相符的物资，主要是为了反映盘盈、盘亏情况。这样的表，一般称作“盘点盈亏报告表”。

“盘点盈亏报告表”的一般格式如下：

图表 1.58　盘点盈亏报告表

财产类别：原材料　（×年×月×日）

编号	名称及规格	计量单位	单价	实存		帐存		盘盈		盘亏		备注
				数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额	

对委托外部加工的材料、出租的固定资产、包装物等，在财产清查的时候，也应该同有关单位进行核对，查明帐实是否相符。

2. 对库存现金的盘点

对库存现金的盘点也是采取实地盘存法。在盘点时,现金保管人员也必须在场,以便明确责任。

对现金的盘点一般在一天的业务结束之后进行,必要时可以进行突击抽查。

对现金的盘点必须注意:

(1)不允许以白条抵充现金;

(2)不得超过库存限额。

盘点结束之后,应该编制“现金盘点报告表”。“现金盘点报告表”同时具有“盘存单”和“帐存实存对比表”的作用。

“现金盘点报告表”的一般格式如图表1.59。

图表1.59　现金盘点报告表

××年×月×日

实存金额	储存金额	盘　盈	盘　亏	备　注

另外,对有价证券(包括国库券、重点建设债券、股票等)的盘存,也可按照现金盘存的方法进行。

3.银行存款的清查

对银行存款的清查,主要方法是与银行核对帐目。根据银行的对帐单,与本单位的银行存款日记帐逐笔进行核对,用以查明双方的帐目是否相符。

由于办理结算手续和凭证传递之故,银行对帐单上的存款余额常常与本单位银行存款帐面余额不相符。造成这种差异的原因是:未达帐项。

未达帐项,是指一方已经入帐,另一方因尚未接到有关凭证而未入帐的款项。

在存在未达帐项的情况下,企业、单位帐面的存款余额不是大于银行帐面的存款余额,就是小于银行帐面的存款余额。具体情况是:

(1)企业、单位已入帐,而银行尚未入帐的收款款项;

(2)银行已入帐,而企业、单位尚未入帐的付款款项;

(这两种情况下,企业、单位帐面的存款余额会大于银行帐面的存款余额)

(3)企业、单位已入帐,而银行尚未入帐的付款款项;

(4)银行已入帐,而企业、单位尚未入项的收款款项。

(这两种情况下,企业、单位帐面上的存款余额会小于银行帐面的存款余额)

可见,由于这四类未达帐项的存在,使得企业、单位与银行帐面上存款余额不相符合。为此,必须弄清未达帐项的情况,并由财会部门编制“银行存款余额调节表”。

现举例说明“银行存款余额调节表”的编制方法。

[例]某企业的银行存款月末余额为87500元,银行对帐单的帐面余额为89500元,核对双方项目时发现有下列未达帐项:

①企业已收,银行未收的款项6000元;

②企业已付，银行未付的款项 5500 元；
③银行已收，企业未收的款项 4000 元；
④银行已付，企业未付的款项 1500 元。
根据上述未达帐项，编制“银行存款余额调节表”如图表 1.60。

图表 1.60　银行存款余额调节表
×年×月×日　　单位：元

项　　　目	金　额	项　　　目	金　额
企业银行存款帐面余额	87500	银行对帐单的存款余额	89500
加：银行已收企业未收款项	4000	加：企业已收银行未收款项	6000
减：银行已付企业未付款项	1500	减：企业已付银行未付款项	5500
调节后的存款余额	90000	调节后的存款余额	90000

调节后双方帐面余额均为 90000 元，说明企业银行存款的月末实有数为 90000 元。

这种银行存款余额调节法，是在企业帐面余额和银行对帐单余额上的双向调节。还有一种单项调节法，具体做法是：将企业（或银行）已入帐而对方尚未入帐的款项在企业（或银行）的帐面余额中冲销，然后验证双方调整后的帐面余额是否相等。

就上个例子来讲，企业帐面余额调整后的余额应为 87000 元（87500－6000＋5500），银行对帐单调整后的余额应为 87000 元（89500－4000＋1500）。双方调节后的帐面余额相等。

如果调节之后，双方帐面余额不相等，说明双方帐目记录有错误，应及时查明原因，予以更正。

4. 应收帐款的清查办法

债权、债务等各项往来款项的清查，主要是采取同对方核对帐目的方法进行的。具体做法是：

企业在保证自己所记帐目正确完整的基础上，编制“往来款项对帐单”，一式两份，一份自留，另一份寄给对方。双方核对相符，在对帐单上盖章退回企业。如果数字不符，应注明情况，退回企业，这时双方应该积极查明原因，寻求解决问题的方法。如存在双方有争议的金额、无法收回的金额，企业应按照有关规定进行帐务处理。

五、财产清查结果的会计处理

企业、单位通过财产清查，必然会发现会计工作、财产物资管理工作以及整个经营管理工作中存在的问题。认真、妥善地处理好这些问题，是财产清查的重要环节。财产清查的结果，必须以国家有关政策、法令、制度为依据，认真处理。

对在财产清查中确定的财产物资的盘盈、盘亏，应通过进一步调查研究，查明原因，明确经济责任，分别处理。

属于定额之内或自然原因引起的盘盈、盘亏，可根据规定手续及时转帐；

属于管理不善而造成的损失，应追究经济责任，报请有关领导决定；

涉及贪污盗窃行为造成的损失，应会同有关部门或报送有关部门依法办理；

对清查中发现的不需用固定资产和超储积压的材料物资，报经审批后，应及时调出、出售或作其他处理；

对清查中发现的财产管理制度和会计工作中存在的问题，应认真总结经验教训，及时加以改进。

下面着重就会计处理问题作一说明。

财产清查过程中，对于各项财产的帐面盘盈、盘亏及差异数，会计部门应及时根据相应的会计凭证进行帐面调整，达到帐实相符，为编制会计报表提供准确的核算资料。

1. 各种财产物资及现金清查结果的会计处理

(1)处理步骤。主要有:

①根据财产清查小组填制的“实存帐存对比表”、“现金盘存单”等资料中确定的各项财产的盘盈、盘亏及损失数,编制会计凭证,据以登记帐簿,使帐面数与实存数达到相互一致。

②接到上级有关部门审批的清查报告之后,按照产生差异的原因和性质,在帐簿中转销盘盈、盘亏及各种差异。

转销的原则是:流动资产的盘盈数冲减本月“管理费用”;流动资产的盘亏、毁损,应先扣除残料价值,可以收回的保险赔偿和过失人的赔偿,将其计入“原材料”、“其它应收款”,剩下净损失,其中属于非常损失的部分计入本月“营业外支出”,属于一般经营损失的部分计入本月“管理费用”。固定资产盘盈净额计入本月“营业外收入”;固定资产盘亏净额计入本月“营业外支出”。

(2)会计处理时设置的帐户。要反映、监督企业在财产清查中各项财产的盘盈、盘亏、毁损及处理情况,应该设置一个“待处理财产损益”帐户。

“待处理财产损益”帐户属于资产类帐户,用来核算、监督企业在清查财产过程中查明的各种财产物资的盘盈、盘亏和毁损净额。

“待处理财产损益”帐户下应设置“待处理流动资产损益”和“待处理固定资产损益”两个明细帐户。

进行明细分类核算时,“待处理财产损益”帐户的核算内容及结构如图表 1.61 和 1.62。

图表 1.61　待处理财产损益

——待处理流动资产损益

(借)	(贷)
发生额—— (1)各项流动资产的盘亏、毁损数 (4)各项流动资产盘盈的转销数	发生额—— (2)各项流动资产盘亏、毁损的转销数 (3)各项流动资产的盘盈数
借方余额:尚未处理、转销的流动资产盘亏、毁损净额	贷方余额:尚未处理、转销的流动资产盘盈净额

图表 1.62　待处理财产损益

——待处理固定资产损益

(借)	(贷)
发生额—— (1)各项固定资产的盘亏、毁损净额 (4)各项固定资产盘盈净额的转销数	发生额—— (2)各项固定资产的盘亏、毁损净额的转销数 (3)各项固定资产的盘盈净额
借方余额: 尚未转销的固定资产盘亏净额	贷方余额: 尚未转销的固定资产盘盈净额

(注:这里所指固定资产盘盈、盘亏净额,是指固定资产的原始价值减去累计折旧之后的差额)

(3)会计处理。

一是流动资产盘盈的核算。

〔例 1〕　某企业在财产清查中,发现甲材料盘盈 2000 元。

①在报经上级有关部门批准之前,根据“实存帐存对比表”,编制调整材料帐实相符的会计分录:

借:原材料——甲材料　2000

　贷:待处理财产损益

——待处理流动资产损益 2000

②上述盘盈甲材料，经上级有关部门批准，冲减本月管理费用。编制会计分录：

借：待处理财产损益

——待处理流动资产损失 2000

贷：管理费用 2000

二是流动资产盘亏的核算。

〔例2〕 某企业在财产清查中发现乙材料盘亏3000元。分析原因时发现，其中有1500元是由于材料自然损耗造成的，450元是由于保管人员的过失造成的，还有1050元是非常损失。同时，盘亏现金200元。

①在报经上级有关部门审批之前，根据"实存帐存对比表"、"盘存表"以及"现金盘点报告表"等原始凭证，编制会计分录：

借：待处理损益

——待处理流动资产损益 3200

贷：原材料——乙材料 3000

现金 200

②经上级主管部门审批，上述盘亏乙材料3000元中，自然损耗1500元计入本月管理费用；管理人员过失造成的损失450元由责任人赔偿；非常损失1050元计入本月营业外支出项目；盘亏现金出纳员赔偿。编制会计分录：

借：管理费用 1500

其他应收款——材料保管员 450

出纳员 200

营业外支出 1050

贷：待处理资产损益

——待处理流动资产损益 3200

三是固定资产盘盈的核算。

〔例3〕 某企业在财产清查过程中，发现多余机器一台，估计原值20000元，累计折旧4000元。

①根据"实存帐存对比表"编制会计分录，调整帐面固定资产记录：

借：固定资产 20000

贷：累计折旧 4000

待处理财产损益

——待处理固定资产损益 16000

（注："待处理固定资产损益"二级帐户，核算盘盈或盘亏固定资产的净值是固定资产原值减去累计折旧后的差额）

②经上级有关部门审批，盘盈固定资产净值转入本月"营业外收入"项目。编制会计分录：

借：待处理财产损益

——待处理固定资产损益 16000

贷：营业外收入 16000

四是固定资产盘亏的核算。

〔例4〕 某企业在财产清查中发现短少机器1台，原价10000元，累计折旧8000元。

①根据"实存帐存对比表"，对这项固定资产的盘亏数编制会计分录，调整帐面记录如下：

借：待处理财产损益

——待处理固定资产损益 2000

累计折旧 8000

贷：固定资产 10000

②经上级有关部门批准，该项固定资产的盘亏数计入本月营业外支出项目。编制会计分录：

借:营业外支出　2000

　贷:待处理财产损益

　　——待处理固定资产损益　2000

2. 银行存款清查结果的帐务处理

对企业银行存款日记帐与银行存款对帐单核对时发现的未达帐项,在会计处理时跟前面不同,不需通过“待处理财产损益”帐户,而是在调整帐簿记录时,企业将银行入帐而企业未入帐的帐项,补充编制会计分录,并据以登记银行存款日记帐。

这有两种情况:

(1)银行已收款入帐,而企业尚未接到收款通知没有入帐的款项,编制会计分录:

借:银行存款　×××

　贷:有关帐户　×××

(2)银行已代企业付款并已入帐,而企业尚未接到付款通知,没有入帐的款项,编制会计分录:

借:有关帐户　×××

　贷:银行存款　×××

3. 应收帐款清查结果的帐务处理

企业的各种应收款以及预付款,应当及时地进行清算、催收,定期与对方进行对帐核实。对有争议的款项在核实之前,企业可以暂时不做帐务处理,但是双方应该积极查清原因,尽快予以解决。

对经过确认无法收回的应收帐款,有两种处理方法:

(1)提取坏帐准备金的企业,应当冲销坏帐准备金。

①提取坏帐准备金时的会计分录:

借:管理费用　×××

　贷:坏帐准备　×××

冲销坏帐准备时的会计分录:

借:坏帐准备　×××

　贷:管理费用　×××

②发生坏帐损失时的会计分录:

借:坏帐准备　×××

　贷:应收帐款　×××

(2)未提取坏帐准备金的企业,应当作为坏帐损失计入当期损益。会计分录:

借:管理费用　×××

　贷:应收帐款　×××

第七章　工作底稿与会计报表

第一节　工作底稿

一、工作底稿的概念

所谓工作底稿，指的就是一种具有多种用途的会计资料汇总、分析计算表。它是将试算平衡、帐项调整、结帐等项工作程序与编制会计报表结合在一起的一种工作草稿。

在一个会计期间内，会计处理程序以分析会计事项、编制会计分录、过帐、调整有关帐项、编制调整帐项后试算表，然后通过结清临时性帐款，编制结帐后试算表，再编制会计报表，这就完成了一个会计期间的会计工作，提供出反映这一会计期间内企业经营活动状态的会计信息。

对于业务量少而且简单的企业来说，以上要求并非难事，但是对于那些业务复杂，会计事项发生频繁的企业来说则决非易事。在帐项结束的阶段，帐项调整、结帐、试算平衡等工作，经手人多，工作集中，反映的内容又分散，这样登帐时就难免出现错误，而且查找时又费时费力，不利于及时准确地编制会计报表。于是，工作底稿便应运而生。

二、工作底稿的作用

工作底稿在会计期间末编制，有利于及时确定企业的经营成果，同时又能保征帐页、帐表的整洁，避免对帐、结帐工作中的差错，为及时编制会计报表作好准备。

具体作用如下：

1. 可以避免调整、结算帐项工作中出现差错

在帐务结束阶段，调整帐项、结帐、试算平衡等工作是分散进行的，而且工作量大，经手人多，这就难免发生差错。有时即使发现有差错，也难于查明更正。通过编制工作底稿，将每个工作程序都在同一张表格上进行，便于集中查找错误，而且工作底稿上的结帐、调整分录可以直接作为编制记帐凭证、调整帐簿记录的依据，工作既省时又省力，保证了帐页帐表的清洁，从而可以避免调整、结算帐项工作中出现差错。

2. 可以及时反映企业经营期内的财务成果

在工作底稿上，通过调整帐项、结转分录、试算平衡，将企业在会计期间发生的经济业务以引进的资产、负债、权益、收入、费用和利润项目全期增减变动的结果同时反映在一张表上，因而便于集中了解企业的经营状况，确定财务成果。

3. 有助于加速会计报表的编制工作

工作底稿中有损益表和资产负债表的有关栏目，这两个表内的各个栏目，直接可以根据日常的核算帐簿来编制。而日常的帐簿资料分散反映着企业的有关经营成果因素和财务状况因素，编制会计报表前，这些项目还必须在帐项调整的基础上进行多次的试算平衡，这就需要一定时间，会影响会计报表的及时编制。编制工作底稿，因帐项调整、试算平衡、结帐和编制会计报表结合了起来，集中在同一张工作底稿上进行，这就减少了编制会计报表前的资料整理工作，从而有助于加速会计报表的编制工作。

三、工作底稿的格式

工作底稿的格式因其用途不同而异。这里介绍的是会计期末编制的结帐式工作底稿。

这种工作底稿一般采用的是棋盘式格式。表内的栏次按照会计处理过程的顺序进行排列，包括试算表、帐项调整、帐项结转、会计报表等。

实际工作中，工作底稿的格式有以下几种：

1.“六栏式”格式

“六栏式”工作底稿，表上设有“试算表(调整前)”、“帐项调整”、“调整后试算表”、“帐项结转”、“损益表”、“资产负债表”六栏。每一大栏下再划分“借方”、“贷方”两栏。

2.“五栏式”格式

“五栏式”工作底稿是在“六栏式”基础上，省去“调整后计算表”栏后而成。

3.“四栏式”格式

“四栏式”格式的工作底稿只设置“调整前试算”、“帐项调整”、“损益表”和“资产负债表”四栏。

四、工作底稿的编制程序和方法

现以“六栏式”结构(见图表1.63)为例说明如下。

1.试算表栏

试算表栏的主要作用在于检查调整帐项前，日常会计记录是否正确，以便为帐项调整和计算调整后的余额提供依据。

试算表栏包括(1)、(2)两小栏，分别记录各个帐户在调整前的借方余额和贷方余额，应根据期末帐项调整前各帐户的期末余额直接填写。

试算表中有些项目如制造费用、管理费用、财务费用等，因帐项调整的需要，可以多留几个空行，以便补充增加调整金额。

最后，将试算栏内(1)、(2)小栏，分别汇总加以计算，得出借方余额合计与贷方余额合计，二者应该相等。

2.帐项调整栏

此栏目的在于记录期末帐项调整业务会计分录，以反映因期末帐项调整而影响到有关帐户的增减变动情况，为期末结帐作好准备。

图表1.63　工　作　底　稿

199×年×月1日——×月31日

行次	帐户名称	试算表		帐项调整		调整后试算表		帐项结转		损益表		资产负债表		行次
		借方	贷方	借方	贷方	借方	贷方	借方	贷方	借方	贷方	借方	贷方	
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	
1	现金													1
2	银行存款													2
3	应收帐款													3
4	原材料													4
5	产成品													5
6	应付帐款													6
7	应付税金													7
8	应付工资													8
9	预提费用													9
10	累计折旧													10
11	实收资本													11
12	盈余公积													12
⋮	……													⋮
	……													
	合计													

步骤如下：

(1)确定期末应调整的帐项业务，编制会计分录，确定应借、应贷的帐户及金额，然后在工作底稿中找到有关帐户，将应借、应贷的金额填入该帐户所属行次的“帐项调整”大栏内的借方或贷方小栏。

(2)如果帐项调整会计分录中涉及的帐户名称在“试算表”上尚末列入，则应在工作底稿中“帐户名称”栏的下面补充填写该帐户名称。

(3)在工作底稿下面列出各个帐项调整业务。

(4)将所有的帐项调整业务登记完毕后，加计“帐项调整”栏内的借方金额与贷方金额，二者也应该平衡相等。

3.调整后试算表栏

此栏的填写程序是，将工作底稿中的“试算表”栏与“帐项调整”栏中各帐户的借、贷金额合并，计算出“调整后的余额”，填入“调整后试算表”。

计算每一帐户调整后的余额时应按照以下公式计算：

调整后的借方余额＝“试算表”栏借方余额＋“帐项调整”栏内借方金额－“帐项调整“栏内贷方金额

调整后的贷方余额＝“试算表”栏贷方余额＋“帐项调栏”栏内贷方金额－“帐项调整”内借方金额

如果帐项调整没有涉及到帐户的增减变动则该帐户“调整后余额”应与“试算表”栏该帐户的余额保持一致，方向也相同。

在调整后余额逐一填列完毕之后，对“调整后试算表”内的借方余额和贷方余额分别加以汇总，得出借方余额合计和贷方余额合计，填在工作底稿的最末一行“合计”内。

4.帐项结转栏

此栏是用来填写期末结转帐项所编会计分录的。分为借方和贷方两小栏，即工作底稿中的(7)、(8)两小栏。

此栏的填写方法与“帐项调整栏”基本相同：

(1)确定基本结转帐项，确定应借，应贷的帐户及金额。

(2)在帐户名称中寻找相应的帐户，然后将应借、应贷的金额填入该帐户所属行次“帐项结转”栏的借方或贷方小栏。

(3)凡结转分录涉及到以前“试算表”和“帐项调整”尚末列入的帐户，应先将该帐户的名称填写在“帐户名称”栏内，再将应记的金额填入(7)或(8)小栏。

每一笔帐项结转分录的借贷金额前应标明帐项结转的顺序号，以便查表。

(4)帐项结转分录填写完毕后，应对(7)、(8)两小栏的金额分别加总计算合计数，借方、贷方金额合计数应相等。

5.损益表栏

此栏是用来计算未确定期末实现的利润，包括(9)、(10)两栏。

此栏是根据期末经济业务涉及到的全部损益类帐部(收入、成本、费用帐户)、调整后“试算表”栏和“帐项结转”栏的借、贷方金额合并后填写的。

填写步骤如下：

(1)将工作底稿中只涉及到期末利润增减的项目，根据该行“损益表”栏内的(9)、(10)两栏，分别转入“损益表”的第(9)栏或第(10)栏。

(2)分别计算“损益表”栏的第(9)小栏借方和第(10)小栏贷方金额合计数。

(3)求出第(10)小栏和第(9)小栏金额合计数之差，如为利润，如为贷差，则为利润，如为借差，则为亏损。

(4)若贷方有差额存在，将贷方差额填入“本期实现利润”行的第(9)栏。

(5)将“损益表”栏借方金额与贷方金额分别加总，这样，借方登记金额合计数与贷方登记金额合计数相

等(此乃贷方有余额的情况,借方如有余额亦可如法计算)。

“损益表”栏登记的内容是期末编制“损益表”的重要依据。

6.资产负债表栏

本栏用来反映期末企业全部资产、负债及所有者权益情况,为编制资产负债表提供有关财务状况的资料。

本栏包括(11)、(12)两个栏。

本栏应根据“调整后试算表”栏和“帐项结转”栏合并后的数额填写。只填列资产、负债、所有者权益类帐户。最后加总计算出第(11)、(12)小栏的借方金额合计数与贷方金额合计数,二者应该相等。

第二节　会计报表

一、会计报表的意义作用、种类、报送、审核及汇总

1.会计报表的意义和作用

会计报表,是企业和单位的财会部门根据日常会计核算资料,加以科学综合,以一定的指标体系,用货币作为计量单位,全面、系统、定期地反映企业、单位在一定时期内的经济活动情况和财务收支情况的报告文件。

由于会计核算工作是通过对特定会计期间经济事项的确认和计量,以表格式报告文件的形式来反映企业的经济活动状况,虽然在日常的会计核算中,每项经济业务都经济填制会计凭证等一系列会计处理程序和方法在有关帐簿中得到了全面、连续、系统和归类、汇总、计算和反映,但是,分散的核算资料无法集中概括地反映企业、单位在一定时期内的经营活动和成果,无法使企业的决策者、投资者以及国家财政、税收、审计、银行等管理和监督部门对企业进行正确的了解和评价,故而,有必要将日常的核算资料,进行定期的汇总整理,按照一定的要求编制会计报表。

会计报表的重要作用,主要体现在如下几个方面:

(1)企业、单位的领导和职工,通过会计报表,可以全面、总括地了解本企业、本单位财产物资的增减变动情况,了解财务、成本、利润计划的完成情况或单位预算的执行情况,以便于总结工作中的成绩和存在的问题,评价经济效果,从而采取措施,挖掘潜力,进一步提高资金的使用效果和经济效益。

会计报表也是企业、单位编制下期计划或预算的重要依据之一。

(2)企业的投资者和债权人,通过会计报表,可以了解企业的资产负债比率、资金利润率、利润分配等财务状况,从而对企业做出正确评价和相应的决策。比如计划投资者可以利用会计报表来决定是否投资;银行及其他金融机构,利用会计报表可分析企业的偿还能力,从而做出信贷上的决策。

(3)上级主管部门,利用会计报表可以掌握和审核各企业、单位的财产物资和资金占用情况、各项计划和预算的执行情况,总结经验,提出问题,对其经济活动做出及时的指导,提高本系统的经济管理水平。

会计报表资料经逐级汇总,或为国家综合管理部门制定计划、预算,研究制定政策,进行宏观调控和综合平衡的重要依据。(4)国家财政、税收、审计、银行等经济监督部门,可以利用会计报表审核企业、单位的资金来源和资金运用情况是否符合国家财政和信贷制度要求,了解财政预算执行情况和决算情况,检查税金上缴情况,信贷资金的使用情况,监督企业执行国家有关政策、法会、规定,遵守财经纪律和信贷纪律。

2.会计报表的种类

作为提供合计信息的重要手段,会计报表在不同性质的会计主体前提下,有不同的种类。

(1)行政、事业单位会计报表的分类。

一是按会计报表所反映的经济内容分类:

①反映资金占用和资金来源情况的会计报表,即资金活动情况表等;

②反映业务工作中支出的会计报表,如经费支出明细表。

二是按会计报表编制的时间分类。

可分为月报、季报、年报，用以反映行政、事业单位预算执行情况。

三是按照会计报表编报的单位分类。

各单位的会计报表可分为基层报表和汇总报表。基层报表是行政、事业单位根据各自的经济业务编制的会计报表；汇总报表是主管部门根据其所属单位会计报表和汇总单位本身的会计报表综合编制的。汇总会计报表的编制，通常是按照行政隶属关系，采取逐级汇总的办法。

（2）企业会计报表的分类。

一是按会计报表反映的经济内容分类：

①资产负债表。反映企业在某一特定日期财务状况的报表；

②损益表。反映企业在一定时期的经营成果及其分配情况的报表。它包括损益表和利润分配表；

③财务状况变动表。是综合反映一定会计期间内营运资金来源和运用及其增减变动情况的会计报表。

二是按会计报表的报送对象分类：

①对内会计报表，又叫管理报表。是指单纯为企业内部管理服务的会计报表，其数量、内容、格式均由企业自行制定；

②对外会计报表。是对企业和企业外部有关方面提供的会计报表。其数量、内容、格式、种类都要按照统一的会计制度要求编制。

三是按会计报表所包含会计的主要范围分类：

①企业会计报表。是指企业有对外投资的情况下，只反映投资企业本身的经营情况、经营成果、财务状况及其变动情况的会计报表；

②合并会计报表。是指企业对外投资，其投资额占被投资企业资本的半数以上情况下，将本企业与被投资企业视为一个整体而编制的反映这个整体经营情况及财务状况的会计报表。

四是按会计报表，编制的时间分类：

①月度会计报表，又称“月报”。它是反映企业本月份内经营情况和财务状况的会计报表。每个月编制一次。它只包括几种主要的会计报表，如资产负债表、损益表；

②季度会计报表，又称“季报”。是反映企业在一个季度内的经营情况和财务状况的合计报表。它也是只包括几个主要合计报表。每季度编制一次；

③年度会计报表，又称“年报”。是反映企业全年的经营成果、年末的财务状况以及年度内财务状况变动情况的会计报表。每年底编制一次。

另外，企业会计报表还可根据其反映企业资金运动的方式分类，分为静态报表和动态报表；按主从关系可分为主要会计报表和辅助会计报表；还可像行政、事业单位会计报表那样分为基层会计报表和汇总会计报表等等。

3. 会计报表的报送、审批和汇总

《会计法》规定，各单位应按照国家统一会计制度的规定，根据帐簿记录编制会计报表上报，经上级主管单位汇总后报送财政部门和有关部门。上级主管部门应对所属单位报来的会计的报表按照会计制度的规定进行审查、批复和汇总。

（1）会计报表的报送。企业会计报表在编制完成并经复核后，应装订成册，加具封面，并由企业行政领导人和会计机构负责人、会计主管人员签名或者盖章，设置总会计师的企业还要有总会计师签名或盖章后才能报出。

不同企业所编制的会计报表报送的对象不同；同一系统内基层企业和企业主管部门所编制的会计报表的报送对象也不一样，一般情况下，企业会计报表应报送主管部门、开户银行、财政和税务机关。报送对象、份数和时间，由财政部门或企业主管部门制定的会计制度规定，企业应遵照执行。

公开发行股票的股份有限公司，还应当向证券交易机构和证券监管会等提供财务报告，服份公司还应向其股东提供财务报告。年度会计报告应于年度终了在规定的时间内，连同中国注册的会计师的查帐报告一并报送主管财政机关。

对会计报表报送期限的规定，一方面要考虑需要会计报表的各级单位能够及时收到会计报表；另一方面

又要考虑各级编表单位的机构组织形式，编表工作量的大小以及编表单位所在地的交通条件等因素。

企业的对外会计报表中，资产负债表和损益表为月报；财务状况变动表、利润分配表为年报。月报一般应在月终以后六天内报出，年报一般在年终以后四个月内报出。

企业在报送会计报表的同时，应附报财务情况说明书。

（2）会计报表的审核。上级主管部门收到所属单位报来会计报表后，应该进行认真审核。程序如下：

①进行技术性审核。即审核会计报表的编制是否符合会计制度的有关规定。如报表的种类、份数是否按规定报送，报表的项目、指标是否填列齐全，报表的编制人员和企业领导、总会计师、会计主管人员是否已经签章，相关报表及相关的项目之间的勾稽关系是否衔接一致等。

②进行实际性审核。即对会计报表的内容进行审核。如审核会计报表中所反映的数字是否真实可靠，有没有违反国家法令和财经纪律等情况。审核完毕若发现填报错误或手续不全，应即通知原报送单位更正或补办手续。若发现有违反国家法令和财经纪律的情况，应当进一步查明原因，及时纠正处理。

通过会计报表的审核，主管部门还要对所属单位的经营情况、财务状态进行比较、分析，以便对企业的财务活动情况进行监督和指导。财政、税收、银行等部门则通过审核会计报表，了解和研究企业的财务情况，监督企业的财务活动，促使企业合理、节约地使用资金，遵守国家的各项财经制度和信贷纪律。

（3）会计报表的汇总和批复。会计报表经过审核后还要进行批复。年度决算报表除经上级主管部门审核批复外，还应经财政部门审批。

企业接到上级主管部门对会计报表的批复后，必须按批复执行。如果批复更动了报表的某些内容和数字，企业除按照批复更正报表外，还必须进行相应的帐务处理。

上级主管部门、财政部门在对企业报送的会计报表进行审核、批复的基础上，要按隶属关系对所属单位的会计报表进行汇总，编制汇总会计报表，以充分发挥会计报表在国民经济综合平衡中的作用。

主管部门汇总会计报表，是汇编单位把所属各单位的会计报表和汇编单位本身的会计报表加以整理、汇总而编制的报表，其种类，内容通常是按照企业的报表，适当加以简化、归并而制定的。

二、会计报表的内容及编制

1. 会计报表的编制原则

为了充分发挥会计报表的作用，必须保证会计报表的质量。企业编制会计报表必须遵守以下原则：

（1）完整性。会计报表必须按照国家统一规定的会计报表的种类、格式、内容进行编制，不论是主要会计报表还是辅助的会计报表，都应如此。这是因为会计报表所包括的内容和各种指标，都是国家制定计划，决定政策，实行综合平衡的重要依据，是为了满足社会主义经济管理的要求和加强经济核算的需要而规定的。故而对国家规定应在不同时期（年、季、月）编制的各种会计报表及应填的各项指标，不论表内项目或是补充资料，必须全部填列，不应少列、漏列。应当汇总编制的所属单位的会计报表，必须全部汇总，不得遗漏。

（2）真实性。会计报表是会计信息的主要载体，它所反映的数字必须真实、准确，能够客观地反映企业的财务状况和经营成果。若会计报表中提供的资料不准确，利用这种会计报表就无法作出正确地制断，正确地指导业务活动。所以会计报表的编制，必须以核实后的帐簿记录为依据，不能用作估计数代替实际数，更不得弄虚作假，篡改数字。

为便会计报表所反映的各项数字真实可靠，帐簿记录必须完整准确，在编表之前应当做到以下几点：

①按期结帐。本期内所有经济业务，必须全部登记入帐，并结出本期发生额以及期末余额；

②核对帐目。要进行财产清查，对财产物资进行盘点，对往来结算及银行存款进行核对，保证做到帐帐相符、帐实相符；

③试算平衡。在结帐、对帐、财产清查的基础上，编制试算平衡表，在确认帐簿记录完整、准确之后，才可以据以编制会计报表。

在编制会计报表之后，要进行认真审查复核。核对帐表是否相符，各项指标之间的衔接关系是否合理，计算是否准确无误，确保会计报表的真实性。

（3）及时性。会计制度中对不同种类报表的编制时间和报送时间做了统一的规定，企业和单位必须按照

规定的期限和程序及时编制和报送，以便报表使用者能及时有效地利用会计报表。但是不允许为了及时报送会计报表而提前结帐。因此，企业应加强会计日常核算工作的管理，保证按期编报会计报表。

2. 会计报表的内容及编制办法

企业的主要会计报表包括资产负债表、损益表和财务变动表。

为了对资产负债表和损益表作较详细的介绍，下面将这两种报表的内容及编制办法作大标题来说明。

三、资产负债表

资产负债表是反映企业在某一特定日期财务状况的报表。它根据“资产＝权益”、“资产＝负债＋所有者权益”两个基本公式，依照一定的分类标准和一定的次序，把企业在某一特定日期的资产，负债和所有者权益各要素分成资产、权益两方予以适当安排编制而成。

作为主要会计报表之一，资产负债表所提供的会计信息，是国家宏观管理和企业内部管理决策所必需的资料。企业的投资者和债权人也要分别从不同的角度来利用它。每一个会计主体都必须单独编制资产负债表。

资产负债表是以企业的资产、负债和所有者权益的静态状况来说明企业某一特定日期的财务状况的，因此利用它，可以了解企业拥有或控制的资产总额及其构成情况、企业负债和所有者权益状况；评价企业的偿债能力和筹资能力；考察企业资本的保全和增值情况；分析企业财务结构的优劣和负债经营的合理程度；预测企业未来的财务状况和财务安全程度等。

1. 资产负债表的内容

资产负债表的主要内容包括：

(1)企业拥有或者控制的能以货币计量的经济资源(各项资产)；

(2)企业的负债程度和偿债能力(负债)；

(3)所有者对企业净资产的所有权的拥有程度(所有者权益)；

(4)企业未来的财务状况方向。

2. 资产负债表的结构和项目排列

资产负债表采取了资产总额和负债与所有者权益总额相平衡对照的结构。

资产负债表的格式，有帐户式和报告式两种。帐户式资产负债表是将资产项目排列在表的左方，负债和所有者权益项目排列在表的右方，使资产负债表左右双方总计金额相等。简化格式见图表 1.64。

图表 1.64 资产负债表 单位：元

资　　产		负债及所有者权益	
流动资产	×××	负债	×××
	×××	流动负债	×××
	×××	长期负债	×××
长期投资	×××	所有者权益	
固定资产	×××	实收资本	×××
	×××	公积金	×××
	×××	应付利润	×××
无形资产	×××	未分配利润	×××
递延资产	×××		
其他资产	×××		
合计	×××	合计	×××

报告式资产负债表，亦称垂直式资产负债表，是将资产项目、负债和所有者权益项目采用垂直分列的形式排列于表格的上下两段，上下两段总计金额相等。格式见图表 1.65。

图表 1.65 资产负债表

单位：元

资产	
流动资产	×××
⋮	×××
	×××
	×××
长期投资	×××
固定资产	×××
⋮	×××
无形资产	×××
递延资产	×××
其他资产	×××
资产合计	×××
负债	
流动负债	×××
⋮	×××
长期负债	×××
负债合计	×××
所有者权益	
实收资本	×××
公积金	×××
应付利润	×××
未分配利润	×××
所有者权益合计	×××

我国企业会计制度规定，企业的资产负债表采用帐户式资产负债表。见图表 1.66。

图表 1.66　资产负债表

（我国工业企业资产负债表格式）

编制单位：　　　　年　月　日　　　　单位：元

资　　产	年初数	期末数	负债及所有者权益	年初数	期末数
流动资产：			流动负债：		
货币资金			短期借款		
短期投资			应付票据		
应收票据			应付帐款		
应收帐款			预收帐款		
减：坏帐准备			其他应付款		
应收帐款净额			应付工资		
预付帐款			应付福利费		
其他应收款			未交税金		
存货			未付利润		
待摊费用			其他未交款		
待处理流动资产净损失			预提费用		
一年内到期的长期债券投资			待扣税金		
其他流动资产			一年内到期的长期负债		
流动资产合计			其他流动负债		
长期投资：			流动负债合计		
长期投资			长期负债：		
固定资产：			长期借款		
固定资产原价			应付债券		
减：累计折旧			长期应付款		
固定资产净值			其他长期负债		
固定资产清理			长期负债合计		
待处理固定资产净损失			所有者权益：		
固定资产合计			实收资本		
无形及递延资产：			资本公积		
无形资产			盈余公积		
递延资产			未分配利润		
无形及递延资产合计			所有者权益合计		
其他资产：					
其他长期资产					
资产合计			负债及所有者权益总计		

补充资料：1. 已贴现的商业承兑汇票 ____ 元；

2. 融资租入固定资产原价 ____ 元。

3. 资产负债表内的项目分类及排列

一般情况下，资产负债表中，资产项目是按其流动性的程度的高低排列的，先流动资产，后非流动资产。表中负债项目按其到期日由近至远的顺序排列，即先流动负债，后长期负债。所有者权益则按其永久性递增的顺序排列，即先所有者投资，留存收益和未分配利润。

各项目分别说明如下：

（1）流动资产。是指可以在一年或超过一年的一个营业同期内变现或者耗用的资产。包括现金及各种存款、短期投资、应收及预付款项、存货等。该项目反映企业期末各项流动资产的实际结存数。

(2)长期投资。是指不准备在一年内变现的投资,包括股票投资、债券投资和其他投资。它的特点是不用于企业经营目的并准备长期持有。

一年内到期的长期投资应归于流动资产项目。

(3)固定资产。是指使用年限在一年以上,单位价值在规定标准以上,并在使用过程中保持原来物质形态的资产。该项目反映企业全部固定资产原始价值、已提的累计折旧和减去折旧后的净值。

(4)无形资产和递延资产。无形资产项目反映企业长期使用而没有实物形态的资产期末的摊销净额。包括专利权、商标权、著作权、土地使用权等。递延资产项目反映企业尚末摊销的开办费,租入固定资产改良及大合理支出以及摊销期限在一年以上的其他待摊费用。

二者的区别在于:无形资产通过转让能转化为现金,而递延资产只是一种预付费用,一般不能转化为现金。

(5)流动负债。反映企业将于一年或长于一年的一个营业周期内到期的那部分债务。主要包括短期银行借款、应付及预收帐款、应付工资、应交税金、应付票据、应付福利费预、提费用、待扣税金、一年内到期的短期负债等。

(6)长期负债。指那些偿还期限在一年以上的债务。主要包括长期借款、应付债券、长期应付款和其他长期负债。

(7)所有者权益。反映企业所有者对本企业的实际投入资本和企业经营取得的资本公积和盈余公积以及未分配利润。

4.资产负债表的编制

资产负债表"年初数"栏内各项数字,应根据上年末资产负债表"期末数"栏内所列数字填列。若本年度资产负债表规定的各个项目的名称和内容同上年度不一致,应对上年年末资产负债表各项目的名称和数字按照本年度的规定进行调整,填入本表"年初数"栏。

资产负债表"期末数"栏内各项数字,应根据会计帐簿记录填列。大多数报表项目可直接根据帐户余额填列,少数报表项目则要根据帐户余额进行分析、计算后才可填列。

具体填列方法如下:

(1)直接根据总分类帐户余额填列。这是大多数报表项目都采取的方法。具体项目有:"短期投资"、"坏帐准备"、"其他应收款"、"固定资产原价"、"累计折旧"、"无形资产"、"递延资产"、"短期借款"、"其他应付款"、"应付工资"、"未交税金"、"未付利润"、"其他未交款"、"实收资本"、"资本公积"等。

(2)直接根据明细分类帐户填列。具体项目是:"待处理流动资产净损失"、"待处理固定资产净损失"等。

"待处理流动资产净损失"应根据"待处理财产损益"总分类帐户所属"待处理流动资产损溢"明细分类帐户的期末余额填列;"待处理固定资产净损失"应根据"待处理财产损益"总分类帐户所属"待处理固定资产损益"明细分类帐户的期末余额填列。

(3)根据若干个总分类帐户余额分析计算填列。具体项目有:"货币资金"、"存货"、"固定资产净值"、"未分配利润"等。

(4)根据若干个明细分类帐户余额分析计算填列。具体项目有:"应收帐款"、"预付帐款"、"待摊费用"、"应付帐款"、"预收帐款"、"预提费用"等。

资产负债表中资产项目的金额大多是根据资产类帐户的借方余额填列,如果出现贷方余额,则以"—"号表示;负债项目的金额大多是根据负债类帐户的贷方余额填列,如果出现借方余额,也以"—"号表示;"未分配利润"项目如果是未弥补亏损,也以"—"号表示。

四、损益表的编制

损益表是反映企业在一定期间内的经营成果及其分配情况的报表。它根据的是"收入—费用=利润"这一平衡公式,依照一定的标准和次序,把企业一定时期内的收入、费用和利润项目予以适当排列编制而成。

损益表是主要会计报表之一,利用它,可以了解企业一定时期实现利润或发生亏损的情况,评价企业这一时期经营业绩的好坏;检查影响利润(或亏损)变动的原因,分析企业的盈利能力和经济效益。故而每一个

独立核算的企业都必须按期编制损益表。

1.损益的结构、内容。

损益表的格式有多步式和单步式两种。

(1)多步式损益表多步式损益表就是通过多步计算求出当期损益。分步如下:

①从主营业务收入出发,减去主营业务成本、税金及附加,得出主营业务利润(或亏损)。

②主营业务利润(或亏损)加上其他业务利润(或亏损),减去期间费用,得出营业利润(或亏损);

③营业利润(或亏损)加上营业外收入,减去营业外支出,得出利润(或亏损)总额。

多步式损益表格式如下图表1.67。

图表1.67 损 益 表

单位:元

项目	本月数	本年累计数
主营业务收入 减:主营业务成本 主营业务费用 销售税金及附加		
主营业务利润		
加:其他业务利润 减:期间费用		
营业利润		
加:投资收益 营业外收入 减:营业外支出		
利润总额		

(2)单步式损益。单步式损益表是将本期所有收入加在一起,然后再把所有费用加在一起,二者相减,通过一次计算得出当期损益。格式如下图表1.68

图表1.68 损 益 表

单位:元

项目	本月数	本年累计数
营业收入和收益: 主营业务收入 其他业务收入 投资收益 营业外收入 营业收入和收益合计		

项　　　目	本月数	本年累计数
营业费用和损失：		
主营业务成本		
主营业务费用		
销售税金及附加		
其他业务支出		
期间费用		
投资损失		
营业外支出		
营业费用和损失合计：		
利润总额		

在我国，采用的是多步式损益表。

损益表项目之间的关系可用数学公式表式如下：

主营业务利润＝主营业务收入－主营业务成本－主营业务费用－销售税金及附加

营业利润＝主营业务利润＋其他业务利润－期间费用

利润总额＝营业利润＋营业外收入－营业外支出

或：

营业收入和收益＝主营业务收入＋其他业务收入＋营业外收入

营业费用和损失＝主营业务成本＋主营业务费用＋销售税金及附加＋其他业务支出＋期间费用＋营业外支出

利润总额＝营业收入和收益－营业费用和损失

2.损益表的编制

损益表"本年累计数"栏反映各项目自年初起至本月末止的累计实际发生额。"本月数"栏反映各项目的本月实际发生额，在编制年度报表时，应将"本月数"栏改成"上年数"栏填列上年全年累计实际发生数。

各项目的具体填列方法如下：

(1)"营业收入"项目。反映企业销售产品的销售收入和提供劳务等主要经营业务取得的收入总额。收入总额本应反映在"营业收入"帐户贷方发生额中，但由于有销货退回、销售转让和销售折扣发生，要冲减本期的销售收入，因此，"营业收入"项目应根据"营业收入"帐户的发生额分析填写。

(2)"营业成本"项目。反映企业销售产品和提供劳务等主要经营业务的实际成本，此项目应根据"营业成本"帐户的发生额分析填写。

(3)"销售税金及附加"项目。反映企业销售产品、提供劳务等主营业务应负担的产品税、增值税、营业税、城市维护建设税、资源税和教育费附加。本项目应根据"营业税金"帐户的发生额分析填列。

(4)"其他业务利润"项目。反映企业除销售产品和提供劳务等主营业务以外的其他业务收入扣除其他业务的成本、费用、税金后的利润。

(5)"期间费用"项目。反映企业在一定期间内发生的费用，包括管理费用、财务费用和销售费用。本项目应根据"期间费用"帐户的发生额分析填列。

(6)"营业外收入"项目和"营业外支出"项目。反映企业经营业务以外的收入和支出。这两个项目分别根据"营业外收入"和"营业外支出"帐户的发生额分析填列。

(7)"利润总额"项目。反映企业实现的利润，如为亏损，则以"－"号在本项目内填列。

第八章　会计制度与组织管理

第一节　会计工作的管理体制

会计工作的管理体制是指管理会计工作的模式，具体是指政府为了对会计工作进行管理而建立的一整套关于各级会计工作主管部门的工作范围、职责、权限的管理模式。

我国的会计工作管理体制是按照“统一领导、分级管理”的原则建立起来的。由财政部管理全国的会计工作，中央和地方各级业务主管部门一般设置财务会计司(局)、处、科，管理本系统的会计工作。地方各级财政厅(局)管理本地区的会计工作。1985年我国颁布的《中华人民共和国会计法》对此作了明确规定：“国务院的财政部门管理全国的会计工作。地方各级人民政府的财政部门管理本地区的会计工作。”这就从法律上明确了财政部和地方各级财政部门是会计工作的管理机构。根据《会计法》规定，财政部设置了会计事务管理司管理全国的会计工作。它负责制定和组织实施各项全国性的会计法令、制度和规章，制定全国会计人员的培训规划，并管理全国会计干部的专业技术职务工作等。各省、市、自治区财政厅(局)也相应设置了会计事务管理处，管理本地区的会计工作。它主要根据财政部的统一规定，制定适合于本地区的会计制度；负责组织、领导和监督所属企业的会计工作，了解和检查所属企业的会计工作情况，帮助解决工作上的问题；总结和组织交流所属企业会计工作的先进经验，以及负责本地区会计人员的培训工作等等。这种管理体制既可以适应会计工作宏观经济管理的需要，同时也可以发挥各级会计机构的积极作用，使全国会计工作形成一个有机的整体，相互协调地完成各自的任务，充分实现会计的各项职能。

第二节　会计制度

一、制定会计制度的作用和原则

会计制度是管理会计工作、处理会计业务的各种规则的总称，是经济管理制度的重要组成部分。为了促进我国社会主义市场经济的发展、与世界经济接轨，为了使会计工作有组织、有秩序地进行，必须建立一套科学的会计制度。

1.会计制度的作用

(1)为会计工作提供组织保证。如会计制度中关于会计机构的设置、会计人员的配备、会计工作的分工和岗位责任制等的规定，都会给会计工作的顺利有效地进行提供组织保证。

(2)为会计工作提供质量保证。如会计制度中关于凭证、科目、帐簿、报表的设置以及记帐程序和会计工作规则等的规定，都对会计工作提出了严格的要求，这是保证核算资料完整、系统和真实可靠的重要前提。

(3)为会计工作提供实施监督的保证。会计监督职能在会计制度中作了明确规定，主要表现在对经济活动的事前监督，对生产经营成果的事后考核，以及加强日常控制、发挥内部制约作用等。

2.制定会计制度的原则

(1)统一领导、分级管理。为了使会计工作能如实反映、严格监督经济活动的情况，并为各级经济决策机关提供必要的资料，国家需要对会计工作提出统一的要求，所以，制定会计制度必须实行统一领导，但由于各地区、各部门的具体情况不同，再完备的制度也不可能兼收并蓄一切地区和部门的情况，兼顾一切地区和部门的需要，因此，制定会计制度应当因地制宜，在统一领导下实行分级管理。全国统一的会计制度，由财政部

制定，国务院各主管部门和省、自治区、直辖市的财政部门可以根据统一的会计制度规定的要求，制定本地区、本部门的会计制度，并报送财政部审核批准或者备案。国务院各主管部门制定的会计制度，凡要求地方单位统一执行的，应当由各该主管部门与财政部联合发布。

(2)既要满足需要，又要简便易行。制定会计制度必须符合国家的方针、政策、法令制度，能够提供及时，正确和完备的信息资料，以充分满足国家宏观经济管理和单位微观管理的需要。但是在充分满足各 方需要的前提下，还要考虑会计制度内容的简洁实用、通俗易懂，以利于更多的人熟悉、了解会计制度，也有利于会计人员具体贯彻执行。

(3)既要相对稳定，又要不断改革。制定会计制度首先要注重它的相对稳定性。会计制度既然是组织会计工作、处理会计事务的规则，就应该有相对的稳定性，不能朝令夕改。新的会计制度出台后，需要有一个学习和熟悉的过程，这样才能正确地贯彻执行。同时，新的会计制度比旧的会计制度有哪些优点，还有在哪些需要完善的地方，也需要经过实践的检验。所以，新的会计制度制定后，要有一个相对稳定期，不宜经常变动，以免引起工作上的混乱，影响会计工作的质量。另一方面，随着经济的不断发展和经济体制改革的不断深入，会计实践经验地逐步积累，人们对客观事物的认识在不断变化，新的会计方法会不断地被创造出来，这就必须在总结经验的基础上对会计制度进行改革，使之不断提高，不断完善。改革会计制度，必须经过认真研究，慎重对待，由负责制定制度的部门有计划有领导地进行。在新的会计制度制定发布以前，应仍执行原来的会计制度，不能擅自改变或任意修改。一些关系重大，牵涉面较广的会计制度，必须经过试点，证明确有成效时，才能全面实施。

二、会计制度的种类和主要内容

我国的会计制度大致可分为三类：

1. 有关会计机构和会计人员的制度

这一类制度对会计机构设置、工作任务和职责范围，以及会计人员的配备、会计人员的职责、权限等作出了规定。如《会计师事务所管理暂行办法》、《中华人民共和国注册会计师条例》、《会计人员职权条例》、《会计专业职务试行条例》等。

2. 有关会计业务方面的制度

这类制度对会计工作的具体业务和方法作出了规定。这些规定主要是：

(1)会计科目的设置和使用方法；

(2)会计凭证、帐簿、记帐方法和会计核算形式；

(3)财产物资、结算业务、费用开支、经费收支等的核算方法；

(4)成本核算方法；

(5)财产清查的办法；

(6)会计报表种类、格式及其编制方法；

(7)有关会计稽核的规定。

3. 有关会计工作交接和会计档案管理制度

(1)会计工作交接制度。会计人员工作调动或因故离职，必须与接替人办理交接手续。离职的会计人员，在办理移交手续前，必须把一切应了未了的会计事项全部处理完毕，并在最后一笔余额后加盖印章，以明确责任。对经手而尚未了结的重要事项，要写出书面材料。最后应编制移交清册，列明移交的凭证、帐簿、报表、公章、现金与票簿、文件、资料和其他移交的物品等。交接时，移交人和接替人应按照移交清册逐项移交，逐项核对点收。一般会计人员交接，应有会计主管人员监交。会计主管人员交接，应有单位领导监交，必要时应有上级主管部门派人监交。交接完毕后，交接双方和监交人应在移交清册上签字盖章，并注明单位名称、交接日期、交接人与监交人职务、姓名、移交清册页数及需要说明的问题等。移交清册一式三份，存档一份。

(2)会计档案管理制度。会计档案包括会计凭证、会计帐簿和会计报表等会计核算专业资料。会计档案是各项经济活动的历史记录，是总结经验、进行决策所需的主要资料，是检查各种责任事故的重要依据，是单位的重要档案之一，也是国家档案的组成部分。各单位必须对会计档案高度重视，建立和健全会计档案的立卷、

归档、保管、调阅和销毁管理制度。

会计档案工作由各级财政部门负责执行业务指导、监督和检查。

各单位每年形成的会计档案，都应由财务会计部门按照归档的要求整理、立卷、并装订成册。当年会计档案，在年度终了后，由本单位财务会计部门保管一年。期满之后，原则上应由财务会计部门编造清册移交本单位档案部门保管。

各单位对会计档案应进行科学管理，做到妥善保管，存放有序，查找方便。要严格执行安全保密制度，不得毁损、散失和失密。会计档案应为本单位提供利用的方便，原则上不得借给外单位，如有特殊需要，须经上级主管部门批准，但不得拆散原卷册，并限期归还。各种会计档案保管期限，根据其特点分为永久、定期两类。定期保管期限分为3年、5年、10年、15年和25年五种。在财政部与国家档案局联合发布的《会计档案管理办法》中都作了具体规定，如规定企业的原始凭证、记财凭证和汇总凭证保管15年，其中涉及外事和对私改造的会计凭证永久保管；现金日记帐和银行存款日记帐保管25年，年度会计报表永久保管等。会计档案保管满期，需要销毁时，由本单位档案部门提出销毁意见，会同财务部门共同鉴定编造会计档案销毁清册。机关、团体和事业单位报本单位领导批准后销毁；国有企业应该经企业领导审查，报请上级主管部门批准后销毁。对于其中未了结的债权债务的原始凭证，应单独抽出，另行立卷，由档案部门保管到结清债权债务时为止。各单位按规定销毁会计档案时应由档案部门和财务计部门共同派员监销；各级主管部门销毁会计档案时，还应有同级财政部门和审计机关派员监销。监销人在销毁会计档案以前，应当认真进行清点，销毁后要在销毁清册上签名盖章，并将监销情况报告单位领导。

三、会计制度的执行和检查

制定会计制度后，要认真地贯彻执行。各单位都应加强法制观念，严格遵守各项会计制度。会计人员应向本单位人员宣传解释会计制度的有关规定和组织有关人员认真执行制度。在会计制度执行过程中，还要检查、监督制度的执行情况。要重点检查会计人员是否按照会计制度的规定记帐、算帐、报帐，做到手续齐备，内容真实，数字准确，帐目清楚，日清月结，按期报帐；是否按照会计制度的规定妥善保管会计凭证、帐簿、报表等档案资料，以发挥会计应有的职能作用。

第三节　会计机构

一、会计机构的设置

会计机构是由会计人员组成的直接从事和组织领导会计工作的职能部门。为了充分发挥会计 工作的作用，企业、行政和事业单位，都必须根据国家的规定设置会计机构。会计机构的设置是否合理，职责分工是否明确，对于能否顺利地开展会计工作有着重要影响。一个企业或行政、事业单位如果没有一个强有力的、高效率的会计机构，就不可能有条不紊地完成会计工作的各项任务，企业、行政和事业单位的领导也就在管理工作方面失去了一个得力的助手和参谋。

在我国，多年以来，由于会计工作和财务工作都是以资金管理为主的经济管理工作，习惯于把会计部门称为财会部门，把会计工作称为财会工作。其实“财务”与“会计”是两个不同的概念。财务侧重于对资金运动的组织和调节，会计则侧重于对资金运动的核算和监督。但是在实际工作中，这两个方面的工作往往互相重叠，不能截然划分开，所以在一般单位，通常把两者合为一体，设置一个财务会计机构，统一办理财务工作和会计工作。

设置会计机构，应根据“精兵简政”的原则。机构设置庞大重迭、人浮于事，往往容易出现脱离群众、脱离实际、滋长官僚主义的作风，也会浪费人才、物力和财力；机构不健全，不能满足经济事业发展的需要，也不利于完成工作任务和加强管理、贯彻经济核算制。

企业、行政和事业单位都应当单独设置财务会计机构。单独设置财务会计机构，可以使会计工作的职能得到充分的发挥，是加强会计工作，保证会计工作顺利进行的重要条件。规模较小、会计业务不多的单位，可

以不单独设置财务会计机构,但必须设置专职的会计人员,独立办理会计工作,并需指定会计主管人员,对本单位的会计工作承担起应负的责任。

基层企业一般都设置财务会计处、科、组,在厂长或经理的领导下,负责办理整个企业的财务会计工作。在规模较大的企业,要建立总会计师经济责任制。小型企业也要指定一名副厂长(副经理)行使总会计师的职权。企业的总会计师,在厂长(经理)领导下全面负责企业的会计工作,并协助厂长(经理)组织领导企业建立、健全经济核算制,监督、检查生产经营的各个环节,讲求经济效果。

总会计师的基本职责是:直接领导企业的会计机构,参与对生产经营等经济合同、计划决策的审查、执行;考核经营成果;组织制定财务计划,落实完成计划的措施及提出改进意见;组织群众性的经济核算工作,建立经济活动分折制度;监督本单位执行党和国家和各项财经方针政策、法令制度、遵守财经纪律。总会计师的工作权限是:参加企业重要的生产经营等有关会议;签署企业的财务计划、信贷计划、会计报表;会签署企业生产、技措、基建计划、合同,对企业发生的不符合国家财经政策、纪律的事项,有权制止,并报告厂长、上级及财政部门。

企业的各职能部门、工地、仓库及门市部等内部单位,也应根据实际需要,设置专职或兼职的会计核算人员。规模较大的工业企业的各车间,还应当设置财务会计机构,负责车间的财会工作,并指导和帮助各班组进行经济核算。企业内部各单位的会计核算人员,在业务上都受企业总会计师或企业财务会计部门的指导和监督。

二、会计工作的组织形式

由于企业会计工作的组织形式不同,企业财务会计机构的具体工作范围也有所不同。企业会计工作的组织形式有独立核算和非独立核算、集中核算和非集中核算、专业核算和群众核算几种组织形式。

1. 独立核算和非独立核算

独立核算是指对本单位的业务经营过程及其结果,进行全面的、系统的会计核算。实行独立核算的单位称为独立核算单位,它的特点是具有一定的资金,在银行单独开户,独立经营、计算盈亏,具有完整的帐簿系统,定期编制报表。独立核算单位应单独设置会计机构,配备必要的会计人员,如果会计业务不多,也可只设专职会计人员。

非独立核算又称报帐制。实行非独立核算的单位称为报帐单位。它是由上级拨给一定的备用金和物资,平时进行原始凭证的填制和整理,以及备用金帐和实物帐的登记,定期将收入、支出向上级报销,由上级汇总,它本身不独立计算盈亏,也不编制报表。如商业企业所属的分销店就属于非独立核算单位。非独立核算单位一般不设置专门的会计机构,但需配备专职会计人员,负责处理日常的会计事务。

2. 集中核算与非集中核算

实行独立核算的单位,其记帐工作的组织形式可以分为集中核算和非集中核算两种。

集中核算就是将企业的主要会计工作都集中在企业会计机构内进行。企业内部的各部门、各单位一般不进行单独核算,只是对所发生的经济业务进行原始记录,办理原始凭证的取得、填制、审核和汇总工作,并定期将这些资料报送企业会计部门进行总分类核算和明细分类核算。实行集中核算,可以减少核算层次,精简会计人员,但是企业各部门和各单位不便于及时利用核算资料进行日常的考核和分析。

非集中核算又称为分散核算。就是企业的内部单位要对本身所发生的经济业务进行比较全面的会计核算。如在工业企业里,车间设置成本明细帐,登记本车间发生的生产成本并计算出所完成产品的车间成本,厂部会计部门只根据车间报送的资料进行产品成本的总分类核算。又如在商业企业里,把库存商品的明细核算和某些费用的核算等,分散在各业务部门进行,至于会计报表的编制以及不宜分散核算的工作,如物资供销、现金收支、银行存款收支、对外往来结算等,仍由企业会计部门集中办理。实行非集中核算,使企业内部各部门、各单位能够及时了解本部门,本单位的经济活动情况,有利于及时分析、解决问题;但这种组织形式会增加核算手续和核算层次。

3. 专业核算和群众核算

我国有些企业除实行专业核算外,还开展群众性核算。

专业核算是由专职会计人员进行核算。群众核算是由职工群众参加进行的经济核算,如工业企业的班组核算和商业企业的柜组核算等。其具体做法是,确定核算单位,制订核算指标,推选群众核算员,定期计算各项经济指标的实绩和得失以及开展劳动竞赛等。群众核算可以使群众及时了解班组或柜组完成的业绩,激发广大职工群众的生产积极性和主动性。它是群众参加企业管理,实行民主理财和健全班组岗位责任制的一种有效形式。企业的会计工作,要以专业核算为主,并以群众核算为基础。专业核算人员要帮助、指导群众核算员做好群众核算工作,尽可能把专业核算和群众核算密切地结合起来。

三、会计工作的岗位责任制

会计工作岗位责任制,就是在财会机构内部按照工作量和人员配备情况,进行合理的分工,做到事事有人管,人人有专责。会计工作岗位责任制要同单位的经济责任制相联系,以责定权,责权明确、严格考核,有奖有惩。

现以工业企业为例,简要介绍会计工作岗位责任制。

1. 会计主管岗位

其职责是具体组织领导本单位的财务会计工作,组织制定本单位的财务会计制度并督促贯彻执行;组织编制年、季、月度的财务计划,并组织实施,定期进行分析,负责按时,足额地完成各项上交任务;运用会计资料进行经济预测,提供经济信息,参与经济决策;建立学习制度,组织财会人员学习政治理论和业务技术,并结合岗位责任制进行考核。

2. 出纳岗位

其职责是按制度规定办理现金收付和银行结算业务,登记现金和银行存款日记帐,保管库存现金和各种有价证券,保管有关印章、空白收据和空白支票。

3. 流动资金核算岗位

其职责是拟订流动资金管理与核算的实施办法;会同有关部门核定流动资金定额,编制流动资金计划和银行借款计划,做好流动资金调度、供应,考核流动资金使用效果;做好流动资金核算,编制流动资金报表;按时办理应上交款项的解缴手续。

4. 固定资产核算岗位

其职责是会同有关部门拟订固定资产管理与核算的实施办法,参与核定固定资产需用量,参与编制固定资产更新改造和大修理计划,负责固定资产的明细核算;正确计提折旧基金和大修理基金,参与固定资产的清查盘点,分析固定资产的使用效果。

5. 材料核算岗位

其职责是会同有关部门拟订材料管理与核算的实施办法,主要原材料的计划价格和消耗定额;负责材料的明细核算和有关的往来结算,参与库存材料的清查盘点,分析材料库存的储备情况。

6. 工资核算岗位

其职责是监督工资基金的使用;审核应发的工资、奖金、负责工资的明细核算,正确计提职工福利基金和工会经费。

7. 成本核算岗位

其职责是拟订成本核算办法,编制成本费用计划,加强成本管理基础工作,核算产品成本,编制成本报表,进行成本分析;组织开展部门、车间、班组的成本核算。

8. 收入和利润核算岗位

其职责是编制利润计划,办理销售款项的结算业务,负责销售和利润的预测和分析。

9. 专项资金核算岗位

其职责是拟订专项资金管理制度,参与专项工程研究,编制专项资金收支计划;负责专项资金的明细核算,编制专项资金报表,分析考核专项资金的使用效果。

10. 往来结算核算岗位

其职责是建立其他往来款项清算手续制度,办理其他往来款项的结算业务,负责其他往来的明细核算。

11.总帐报表岗位

其职责是登记总帐,编制资产负债表,核对其他报表,管理会计凭证和帐表。

12.稽核岗位

其职责是审查各项财务收支,审查财务成本计划,负核会计凭证和帐簿、报表。

13.综合分析岗位

其职责是综分析财务状况和经营成果,编写财务情况说明书,进行财务预测,向领导提供生产经营决策所需要的资料。

上述岗位,可以一人一岗,一人多岗或一岗多人。每个岗位上的会计人员要认真履行本岗位职责,同时还要相互配合,紧密合作,共同做好本单位的会计工作。为使会计人员全面熟悉各项业务,要有计划地进行岗位轮换。

第四节　会计人员

会计人员是在企业、事业和行政单位从事会计工作,处理会计业务的人员,是完成会计任务,做好会计工作的决定性因素。各企业、行政和事业单位都应根据实际需要配备一定数量并具有一定质量的会计人员,以保证会计工作任务的完成。

国家为了充分调动和保护会计人员的工作积极性,在《会计法》和有关会计人员管理的法规中,对会计人员的职责、权限、专业职务、任免和奖惩等都作了明确的规定。

一、会计人员的职责

国务院1978年9月12日发布的《会计人员职权条例》明确规定,会计人员的主要职责是:

(1)按照国家财务制度的规定,认真编制并严格执行财务计划、预算,遵守各项收入制度、费用开支范围和开支标准,分清资金渠道,合理使用资金,保证完成财政上缴任务。

(2)按照国家会计制度的规定,记帐、算帐、报帐,做到手续完备,内容真实,数字准确,帐目清楚,日清月结,按期报帐。

(3)按照银行制度的规定,合理使用贷款,加强现金管理,做好结算工作。

(4)按照经济核算原则,定期检查、分析财务计划、预算的执行情况,挖掘增收节支的潜力,考核资金使用效果,揭露经营管理中的问题,及时向领导提出建议。

(5)按照国家会计制度的规定,妥善保管会计凭证、帐簿、报表等档案材料。

(6)遵守、宣传、维护国家财政制度和财经纪律,同一切违法乱纪行为作斗争。

二、会计人员的权限

为了保障会计人员能切实履行职责,《会计人员职权条例》赋予会计人员下列工作权限:

(1)有权要求本单位有关部门、人员认真执行国家批准的计划、预算,遵守国家财经纪律和财务会计制度;如有违反,会计人员有权拒绝付款、拒绝报销或拒绝执行,并向本单位领导人报告。对于弄虚作假、营私舞弊、欺骗上级等违法乱纪行为,会计人员必须坚决拒绝执行,并向本单位领导人或上级机关、财政部门报告。

会计人员对于违反制度、法令的事项,不拒绝执行,又不向领导人或上级机关、财政部门报告的,应同有关人员负连带责任。

(2)有权参与本单位编制计划,制定定额,签订经济合同,参加有关的生产、经营管理会议。领导人和有关部门对会计人员提出的有关财务开支和经济效果方面的问题和意见,要认真考虑,合理的意见要加以采纳。

(3)有权监督、检查本单位有关部门的财务收支、资金使用和财产保管、收发、计量、检验等情况。有关部门要提供资料,如实反映情况。

会计人员应当正确地履行职责和行使国家赋予的上述权限。既要坚持原则,执行制度,从有利于生产出发;又要实事求是,经常向有关人员宣传,解释财经方面的方针、政策、法规 、制度,讲明道理,避免主观片面,

防止滥用职权。

三、会计人员的职业道德

会计人员要全面履行自己的职责正确行使自己的权限，不仅应具备必需的专业知识，有一定的业务能力，更重要的是应具有较高的会计职业道德素养。会计人员的职业道德是社会主义精神文明的重要组成部分，是会计人员在处理会计工作时应遵循的道德规范和准则。其主要内容包括下列四个方面：

（1）实事求是。实事求是是每个会计人员应该具备的优良品质。会计是经济管理的重要组成部分，会计资料是经济管理的重要信息。会计资料正确与否，关系到微观管理，也关系到宏观决策。会计人员一定要从客观实际出发，完整、准确、如实地反映经济活动情况，有喜报喜、有忧报忧，不隐瞒歪曲，不弄虚作假。

（2）遵纪守法。会计人员在工作中要严格执行党的方针政策，执行国家的法律法规，坚持原则，秉公办事，敢于抵制、揭露违反财经制度和财经纪律的行为，勇于向损害国家和集体利益的行为作斗争。

（3）胸怀全局。会计人员肩负着双重任务：一方面他们是本单位职工的一部分，必须为本单位做好工作，维护本单位的合法权益，为本单位提高经济效益出谋划策；另一方面，他们又是国家财政、财务制度和财经纪律的执行者，有责任维护国家的整体利益。当国家利益与集体利益、全局利益与局部利益发生矛盾时，应识大体，顾大局，以国家和全局利益为重，敢于同各种本位主义和一切违法行为作斗争。

（4）廉洁奉公。会计人员要以身作则，一心为公，在工作中决不能利用职务之便，假公济私、营私舞弊，不能慷国家之慨，利用国家和集体的钱财拉关系；走后门、搞不正之风；不能损人利己、损公肥私、占国家的便宜。做到清白廉洁，不谋私利，不徇私情，不贪不占，一尘不染。

四、会计人员的专业技术职务

为了充分调动会计人员的积极性，鼓励会计人员积极钻研业务，不断提高业务技术水平，更好的发挥会计工作的作用，国家规定对于拥护中国共产党的领导，热爱社会主义祖国，坚持四项基本原则，遵守和执行《会计法》，积极为社会主义事业服务的会计人员，应当根据其学识水平、业务能力和工作成就三方面，并适当考虑学历和会计工作经历，分别授予相应的专业技术职务。

我国会计人员的专业技术职称分为：高级会计师、会计师、助理会计师和会计员。对于各级专业技术职称，国家还分别规定了相应的技术业务条件。

高级会计师应具备的技术业务条件是：较系统地掌握经济、财务会计理论和专业知识；具有较高的政策水平和丰富的财务会计工作经验，能负责草拟和解释、解答一个地区、一个部门、一个系统或在全国施行的财务会计法规、制度、办法，组织和指导一个地区、一个部门或一个系统的经济核算和财务会计工作，担负一个地区，一个部门或一个系统的财务会计管理工作，能培养中级以上会计人员。

会计师应具备的技术业务条件是；较系统地掌握财务会计基础理论和专业知识，掌握并能正确贯彻执行有关的财经方针、政策和财务会计法规、制度；具有一定的财会工作经验，能负责草拟比较重要的财务会计制度、规定、办法、解释、解答财务会计法规、制度中的重要问题，分析检查财务收支和预算的执行情况，担负一个学位或管理一个地区、一个部门、一 个系统某个方面的财务会计工作；能培养初级会计人才。

助理会计师应具备的技术业务条件是：掌握一般的财务会计基础理论和专业知识；熟悉并能正确执行有关的财经方针、政策和财务会计法规、制度；能负责草拟一般的财务会计制度、规定、办法、解释、解答财务会计法规、制度中的一般规定、分析检查某一方面或某些项目的财务收支和预算执行情况，担负一个方面或某个重要岗位的财务会计工作。

会计员应具备的技术业务条件是：初步掌握财务会计知识和技能；熟悉并能按照执行有关会计法规和财务会计制度；能负责具体审核和办理财务收支，编制记帐凭证，登记会计帐簿，编制会计报表和办理其他会计事项，担负一个岗位的财务会计工作。

五、会计人员的任免

国家机关、国有企业和事业单位的会计人员都是国家的干部，他们的任免调动应当同其他国家干部一

样，按照国家关于干部管理权限的规定办理，但由于我国会计人员具有“双重身份”的特点，在实际工作中，往往会发生一些对坚持原则的会计人员进行刁难、排挤甚至打击报复的现象。而排挤打击报复的主要形式之一就是随意撤换会计机构负责人和会计主管人员。对此，国家对会计人员，特别是对企业、事业单位的会计机构负责人和会计主管人员的任免，作了如下规定：

1. 国有企业事业单位的会计机构负责人、会计主管人员的任免、事先应经过上级主管单位的同意。具体办法是各单位按照干部管理权限的规定，在任命这些会计人员时应先由单位行政领导人（厂长、经理）提名报上级主管单位，上级主管单位人事部门和财务会计部门对提名进行协商考核，并报请行政领导人同意后，通知该单位，再按规定进行任免。

2. 会计人员忠于职守、坚持原则，受到错误处理的，上级主管部门应当责成所在单位予以纠正。会计人员玩忽职守、丧失原则、不宜担任会计工作的，上级主管部门应责成所在单位予以撤换。

作出上述规定的目的，是为了保障会计人员依法行使职权，保护会计人员的合法权益，防止和制止对坚持执行国家财政、财务制度的会计人员进行刁难、排挤，甚至打击报复现象的发生。同时也可以防止单位领导人任人唯亲，把不宜担任会计工作的人放到会计岗位上。

第二篇　财务会计

第　二　篇

第一章　概　论

第一节　公司会计

由于公司在组织形式上有别于其他企业(例如独资或合伙企业),所以在公司的会计事务中就有自己独特的会计原则、程序与方法。我们把股份有限公司的这一整套原则、程序与方法惯例等,统称为股份公司会计,简称公司会计。

公司会计是运用会计学原理,按照公司本身的要求、特征与惯例,对公司的经营活动进行核算与管理,为公司经营者、公司所有者(投资者)、公司债权人、银行、政府税收等机构提供会计信息。

公司会计的特色是与股份公司独特的组织形式与经济业务紧密相联而存在的。例如,作为股份公司,区别于其他企业组织形式的一点就在于它发行股票,那么新设公司股票的发行怎样记帐、若发行价与股票面值不一致怎样处理、未发行完的股票怎样办、怎样分发股息、怎样视不同种类的股票(如优先股和普通股)入帐等等问题,就成为公司会计的内容之一,也成为公司会计与一般会计原理及独资企业和合伙企业会计处理差异化的要点之一;又例如:公司可以在证券市场上发行债券,这同样涉及一系列问题,如怎样入帐,怎样计息等等;还有,股份公司作为独立的社团营利法人,必须依法交纳所得税,这就与其他企业组织不同……在实际商务中,还有更多更细致而复杂的问题,这就使股份公司的会计处理有必要独立出来成为一门相对独立的会计学分支——公司会计。

第二节　公司会计的特点

公司会计是在遵循一般会计原理与会计处理惯例的基础上,依据公司实务的具体特点及法律要求而建立的一整套得到公认的公司会计处理的惯例(包括原则、程序与方法)。

公司会计与合伙企业和独资企业会计处理最大的差别或者说产生一切差别的根源在于业主权益这一领域。

我们将在本编的其他章节讲到:业主对企业的经营活动承担着最终的风险,与此同时,也享有最终的利益。而业主权益是体现在企业净资产(企业资产总额减企业负债总额)中的要求权,这样,业主的利益就随着企业的获利水平而变动。而我们已经讲到,公司作为法人团体与合伙或独资企业这种非法人团体最大的不同之处在于:法人团体(公司)不依赖于其成员(股东,即业主)而享有独立的权利义务,相反,非法人团体(合伙或独资企业)却没有独立的权利义务,其权利义务由其成员来享有。这样,在业主利益这一领域,公司会计就与独资和合伙企业会计显示出巨大差别:独资和合伙企业的业主投资、业主从企业提取的款项(即业主派得)以及企业赚取的利润或企业的亏损(即利得或损失),最终都要通过结转帐步骤归集于业主资本帐户;在财务报表中,业主的资本表将作为收益表和资产负债表之间的纽带。但是,在公司组织中,业主的投入资本和保留在企业中的利润(留存收益)则必须分开反映,业主从企业派得的款项,必须通过由公司董事会宣布和分派股利的正式手续,而且一般应限制在企业的留存收益范围之内。

上述差别对会计处理影响很大,形成了颇具特色的公司会计。仅拿所得税为例,公司作为独立的法律主体,在扣减免税额后,要按规定的比率交纳所得税,这样,公司的业主(股东)除自己其他收入需交纳所得税外,自己从公司派得股息还要征税,称为“双重征税”。而合伙和独资企业则不一样,虽然它们也必须填报所得税的申报资料,但它本身并非纳税主体,申报资料中列示的独资业主或合伙企业每一合伙人应享的收益份额

（不论他们是否已经提取），都将由合伙人和独资者纳入其本人的纳税申报中，因此，独资和合伙企业就不存在着收益被“二重课税”的问题。

第三节　公司会计的内容

公司会计主要包括以下内容：

1. 公司会计核算基础工作

这包括对各项会计科目（例如现金、应收款各项、存货、固定资产、无形资产等）的定义、计算方法及其入帐与调整等。

2. 公司筹资、投资与盈余分派的会计处理

这包括公司发行股票与公司债的会计处理、公司投资的会计处理、公司增资与减资的会计处理（统称资本变更）、公司分派股息的会计处理、公司债还本付息的会计处理、公司盈余分派的会计处理（包括公司所得税的会计处理）等。

3. 公司人格变动的会计处理

这包括独资或合伙企业改组为公司的会计处理、公司合并的会计处理、公司清算、重整与解散的会计处理等。

4. 公司财务报表的编制与分析

这包括对公司财务报表的要素的定义、会计惯例说明与资产负债表、损益与留存收益表、财务状况变动表的目的、用途、格式及编制方法；财务报表的趋势分析法与比率分析法、比较财务报表的编制等。

第二章　资产估价

第一节　概　论

对于公司发生的每一项交易事项，会计上应立即根据既定的程序加以记载，并于一定时期，通过调整、结算、编表等工作，将公司的财务状况和经营结果明确表示出来。可是公司的各项资产价值，常因时间的不同而变化，所以在编制报表时，需分别给予估定，这种程序叫做估价。

估价有两种含义：一是开始记载时的估价，即原始估价；一种是以后各会计期间整理的估价，即重估价。当资产负债发生时，必须确定其价值，在会计上以货币数额来记载，便是交易时的原始估价；到会计年度终了，编制会计报表时，原记载的资产负债价值，因经营或经济上的原因而有所变化，必须加以调整才能切合实际，这便是各会计期间整理的估价，即重估价。因此，所谓资产估价，就是对于各项资产的价值，分别予以考虑分析，审查其在编制报表时所应列入表内的数额应为多少，以表示价值的实际情况，真实表示当时的财务状况与经营结果。

第二节　流动资产

一、概论

所谓流动资产，依据美国会计师协会会计程序委员会公布的定义为："现金及其他于最近之将来在正常营业情形下可以变为现金的资产。"其中最近之将来均以营业周期作为标准。而所谓"营业周期"(Operating Cycle)，是指一个公司的业务上的一种循环——由现金至存货及预付费用至应收帐款，最后再还原为现金的过程。凡是一年中有数个过程的，即以一年作为划分流动资产的标准；若一个营业周期超过一年以上，则采用较长的期间——营业周期；若无法确定营业周期，则通常以一年为标准。所以，一般会计上所谓的流动资产是指现金及在一年内可以变现的资产。其一般包括现金、银行存款、应收帐款、应收票据以及短期投资等。本节将就各种重要的流动资产估价，予以简述。

二、现　金

现金是可以随时充作支付工具，且为其它资产衡量计价的标准。现金有广义和狭义之分，狭义的现金系指现钞及硬币而言，而广义的现金则包括：

1. 库存现金(Cash on Hand)
2. 同现金项目(Cash Equivalent)包括：

(1)银行存款

(2)外国货币

(3)支票

(4)银行签发的即期汇票

(5)银行签发的即期本票

(6)邮局汇票等

由上述可知:资产负债表上所列现金一项,是不经过变换手续而立即可以作为购买其他资产、偿还各种债务及支付一切开支者。换言之,凡属交换媒介,即使无现金形式,也可视作现金;至于非流动性的资产,即使有现金的形式,也不能视为现金。因此以下列举的各种情况,不能看作现金:

1. 预付员工的旅费及其它费用或员工借款等款项,在资产负债表上应列为预付费用或应收职工借款。

2. 因存款不足而遭退回的支票,应转作应收帐款。

3. 凡订有限制条件,银行不允许任意提取的存款,不能视为流动性的现金。但如果以放弃利息为条件,银行同意提取者,则可视为现金。

4. 企业中所有指定用途的现金,如供偿还债款的偿债基金或为添置厂房设备的扩充基金,应与现金项目分别列示。

5. 在停业银行中的存款,即使有余额,也应自现金项下划出,改用其它应收款项科目。

6. 因契约或投标、购买行为所提供的保证金,应列作存出保证金或预付货款,不得列作现金。

7. 远期支票到期间,不能视作现金,而应以应收票据列帐。

8. 已经存入银行的票据,如尚未收讫,仅以代收款性质处理者,亦不可列入现金内。

三、存　货

存货按其对象可分为原料、物料、在制品、制成品、副产品等。

第一,存货的估价

1. 商品原料、物料、在制品、制成品、副产品等盘存之估价,以成本为标准,成本高于时价时,以时价为准;成本或时价不明时,由主管机关用鉴定或估定方法决定。

2. 前项成本可按资产种类或性质采用实际成本或用先进先出法、后进先出法、加权平均法、移动平均法、简单平均法或其他经主管机关规定的方法计算。采用先进先出法者,不适用成本与时价孰高孰低的规定。

第二,存货成本计算方法

每个公司,在一定会计期间内购货次数很多,且每次进货价格都是变动的,而期末存货,却无法判定其是何次购进的,因而存货的单位成本也无法确定。兹就几种确定方法分述如下:

1. 实际成本法

(1)实际成本是指为取得某一资产而付出的价格,包括取得的代价及因取得并为适于营业上使用而支付的一切必需费用。其中由期初盘存转入者,指原盘存价格。

(2)资产因扩充、换置、改造、修理而增加价值或效能者,其所支付的费用,须将其增加原有价值或效能的部分加入实际成本余额内计算。

(3)实际成本法仅适用于存货品种单一、数量微少的小规模公司。

2. 先进先出法

指同类或同性质的资产,分别按其取得的日期顺序排列汇集,其距离年度末最近者,列于最前,以此汇列的价格作为盘存资产取得的价格。也就是说最先购进的商品最先出售,则所剩余的货物为最后购进的,

请参照下列案例。

〔案例 2.1〕NORWAY 公司某商品进货情形如下:

1/1	期初存货	50 个	@15	总额	750.00
6/1	购　　进	100 个	@18	总额	1,800.00
12/1	购　　进	30 个	@19	总额	570.00
12/31	期末存货	55 个			3,120.00

盘　存　价　格

日　期	数　量	单　价	总　额
12/1	30	19.00	570.00
6/1	25	18.00	450.00
	55		1,020.00

得出某商品盘存价格后即应调整转帐，其会计分录如下：

借：销货成本——某商品 $2,100.00

贷：进货——某商品 $2,100.00

借：存货——某商品 $1,020.00

贷：进货——某商品 $1,020.00

3．后进先出法

此法与先进先出法正好相反，按照取得的次序计算，以最后购入部分的货品来最先领出或售出，其余则视作盘存资产的价格，也即是指同类或同性质的资产，分别依其取得的日期顺序排列汇集，其距离年度末最远者，列于最前，以此汇列的价格，作为盘存资产取得的价格。仍以前例计算如下：

日　期	数　量	单　价	总　额
1/1	50	15.00	750.00
6/1	5	18.00	90.00
		期末存货成本	840.00

求得某商品盘存价格即应调整转帐，其分录如下：

借：销货成本——某商品 $2,280.00

贷：进货——某商品 $2,280.00

借：存货——某商品 $840.00

贷：进货——某商品 $840.00

4．加权平均法

将同一类或同种性质的资产在同年度中各批取得的总价，除以其总数量所得的平均单价，以求得第一单位取得的单价。仍以前例计算如下：

某商品盘存明细表

日期	数量	单价	总额
1/1	50	15.00	750.00
6/1	100	18.00	1,800.00
12/1	30	19.00	570.00
合　计	180		3,120.00

某商品每个盘存单价$=\frac{3120}{180}=17.33$元

期末存货55个的成本为$17.33\times55=953.15$元

求得某商品盘存价格后,即应调整转帐,其分录如下:

借:销货成本——某商品　$2,166.85

贷:进货——某商品　$2,166.85

借:存货——某商品　$953.15

贷:进货——某商品　$953.15

5.移动平均法

是指每次购货的数量与成本单价,依购货的先后顺序,逐次加权平均,亦即每有一次购货,即加权平均一次。制造业发料,为便于成本计算常采用此法,故此方法必须采用永续盘存制。具体来说即指同类或同性质的资产,在每次取得时,将其数量及取得价格与上次所存同一类数量及取得价格合并计算,以求得每一单位的平均价格,下次取得时,依同样的方法,求得每一单位的平均价格;以当年最后一次取得的价格,作为盘存资产取得的价格。请参见下列案例:

〔案例2.2〕NORWAY公司某年购货收发情况如下:

收入				发出				结存			
日期	数量	单价	金额	日期	数量	单价	金额	日期	数量	单价	金额
1/1	50	60	3,000					1/1	50	60	3,000
2/10	200	70	14,000					2/10	250	68	17,000
				5/2	175	68	11,900	5/2	75	68	5,100
7/5	300	75	22,500					7/5	375	73.60	27,600
				9/7	300	73.60	22,080	8/7	75	73.60	5,520
12/8	500	80	40,500					12/31	575	79.16	45,520

结帐时,调整转帐,其分录如下:

借:销货成本——某商品475个　$34,780

贷:进货——某商品　$34,780

借:存货——某商品475个　$45,520

贷:进货——某商品　$34,780

6.简单平均法

即以某一会计期内各次购货成本单价之和除以购货次数。因其计算简单,采用盘存制即可。也就是将同类或同性质的资产,将当年度各次取得价格不同者,每一单位取得价格总数除以取得价格不同者之总次数,作为盘存资产每一单位取得价格。仍以上例数字为准,示例如下:

$(15+18+19)\div3=17.33$元即简单平均单价

期末存货成本即:$17.33\times55=953.15$元

求得某商品盘存价格后,应即调整转帐,其分录如下:

借:销货成本——某商品125个　$2,166.25

贷:进货——某商品　$2,166.25

借:存货——某商品55个　$953.15

贷:进货——某商品　$953.15

对以上各项存货价格计算法，各公司可任意选择采用，但应注意于每年年度开始前申报主管机关核准。

四、应收票据

应收票据是指应收而未到期的票据，广义言之，包括因销货提供劳务或因其他事由而取得的一切票据，依照会计惯例，对于应收票据多以从销货或提供劳务取得者为限。

1. 应收票据的性质

在原则上，应收票据分为未到期汇票、本票及支票三种。本票是由债务人签发，同意于一定日期付予债权人一定金额的票据；汇票则是由债权人签发，约请债务人于一定日期支付一定的金额给债权人或其指定人的票据，而支票则为一定的支付证券。

2. 应收票据的估价

1. 收到票据时的帐务处理

票据在帐务上的处理因票据种类与交易方式的不同而不同。本票在收到时，即可入帐，汇票则必须于承兑后，才能借记应收票据，至于远期支票则可视同本票处理。

请参见下列案例：

〔案例 2.3〕NORWAY 公司赊销取得票据，票据面额为＄2，400.00，则会计分录为：

借：应收票据　　＄2，400.00

贷：销售　　＄2，400.00

〔案例 2.4〕NORWAY 公司通过抵偿帐款取得票据，票据面额为＄2，400.00，则会计分录为：

借：应收票据　　＄2，400.00

贷：应收帐款　　＄2，400.00

〔案例 2.5〕NORWAY 公司调换旧票据取得新票据，票据面额为＄2，400.00，则会计分录为：

借：应收票据（新）　　＄2，400.00

贷：应收票据（旧）　　＄2，400.00

其中需要注意的是，无论票据附息与否，收到票据时均只按票面数额记录。

2. 应收票据到期时的帐务处理

票据到期后并经提示，可能会发生如数兑现和拒付两种情况。其中如数兑现的票据，根据票据本身的性质，可以分为无息票据和附息票据两类。其会计分录是各不相同的。

请参见下列案例：

〔案例 2.6〕NORWAY 公司一张面额为＄3，600.00 的无息票据，到期如数兑现所作的会计分录是：

借：现金　　＄3，600.00

贷：应收票据　　＄3，600.00

〔案例 2.7〕NORWAY 公司收到一张附息票据，票面额为＄3，600.00，到期如数兑现所作的会计分录是：

借：现金　　＄3，800.00

贷：应收票据　　＄3，600.00

　利息收入　　200.00

如果票据到期发生据付的情况，则应将该项票据从“应收票据”科目转列到“应收帐款”科目，如票据是附息的，还须将应收的利息贷入“利息收入”科目，并借记该出票人帐户，如有拒绝证书而支付费用时，亦应将其费用借入出票人（债务人）帐户。

请参见以下案例：

〔案例 2.8〕NORWAY 公司所附息票据＄14，200.00，到期无法兑现，该票据应收利息为＄800.00，法院作成拒绝证书，公司支付手续费＄200.00，则会计分录如下：

（1）拒付时的分录

借：应收帐款——××债务人　　＄15，000.00

贷：应收票据　$14，200.00

利息收入　800.00

（2）因发生公证费用时的分录：

借：应收帐款——××债务人　$200.00

贷：现金或银行存款　$200.00

3. 票据转让贴现时的帐务处理

票据是一种流通的有价证券，可以自由转让。应收票据到期前，可以支付给他人或向银行贴现。票据转让或贴现，都须由转让人背书，以示负责，若发生到期拒付的情形，背书人须负责偿还。

应收票据用于偿还债务或用于进货而转让时，其分录各有不同，但在期末编制资产负债表时，应将此事都附注于表后。

请参见以下案例：

〔案例 2.9〕NORWAY 公司以面额为$3，750.00 的票据偿还债务，则会计分录为：

借：应付帐款　$3，750.00

贷：应收票据　$3，750.00

〔案例 2.10〕NORWAY 公司进货价值$800，00，转让等值票据一张，则所作的会计分录为：

借：进货　$800.00

贷：转让应收票据　$800.00

公司因为资金需要，可将票据持向银行请求融通，由银行预扣利息后再付现金，即为贴现。

请参见以下案例：

〔案例 2.11〕NORWAY 公司将三个月期、年息为 6%、面额为$6，000.00 的票据，经背书后持向银行贴现，贴现率为年息 8%。票据距到期日尚有两个月，根据以上资料先计算贴现如下：

贴现票据面额　$6,000.00

加：贴现时应收利息

$(\$6{,}000.00\times\frac{6}{100}\times\frac{1}{12})=$　$30.00

票据现值　$6,030.00

到期值$[(\$6{,}000.00\times(1+\frac{6}{100}\times\frac{3}{12})]=$　$6,090.00

减：贴现息$(\$6{,}090.00\times\frac{8}{100}\times\frac{2}{12})=81.20$　$6,008.80

贴现损失　$21.20

根据以上计算，可作成以下分录：

借：应收利息　$30.00

贷：利息收入　$30.00

借：现金　$6,008.80

贴现损失　$21.20

贷：应收票据贴现　$6,000.00

应收利息　$30.00

在实际业务中，银行在贴现票据时，为了贷款安全起见，往往不是全额贴放，而是要扣留一定百分比的金额，作为保证金。仍以前面案例为例，在贴现时，银行只允许按到期值的 80%贷放，则其计算与分录如下：

贴现保证金：6，090.00（到期值）×20%（保留的百分比）＝$1，218.00

借：现金　$4，790.80

贴现保证金　$1，218.00

贴现损失　$21.20

贷：应收票据贴现 $6，000.00

应收利息 $30.00

上例的“应收票据贴现”科目为或有负债帐户，在资产负债表上应列为“应收票据”的减项，贴现保证金可视为流动资产，仍以上例为例，其计算如下：

流动资产

贴现保证金 $1，218.00

应收票据（假设） $100，000.00

减：应收票据贴现 $6，000.00

库存应收票据 $94，000.00

4. 贴现应收票据到期时的帐务处理

（1）到期如数承兑时

贴现应收票据经债务人付款，背书人的责任（或有负债）即可解除，此时的会计分录如下：

借：应收票据贴现 $××

贷：应收票据 $××

若银行保留相当的百分比的金额作保证金的话，应同时付出贴现保证金。

（2）到期拒付时

贴现应收票据到期遭拒付，则贴现人的或有负债变为实际负债，此时除应收票据贴现科目仍须与应收票据对转外，应一面清偿票据本息及其他因拒付而发生的费用，一面将全部代付款项借入付款人名下，以便追索。设上例中贴现应收票据本息 $6，000.00，遭拒付并发生拒付费用 $200.00 均由 NORWAY 公司以现金付讫，则其分录如下：

借：应收票据贴现 $6，000.00

贷：应收票据 $6，000.00

借：应收帐款——××债务人 $6，290.00

贷：现金 $6，290.00

转让票据时，若以转让应收票据科目入帐，有关到期的帐务处理与应收票据贴现相似，仅科目名称由“应收票据贴现”改为“转让应收票据。”

五、应收帐款（Accounts Receivable）

所谓应收帐款是指公司在经营活动中，因提供货品或劳务而对顾客产生的短期债权。狭义的应收帐款即是应收客帐，其会计分录如下：

借：应收帐款 $×××

贷：销货（或劳务收入） $×××

广义的应收帐款则还包括其它应收帐款和应收未收款项（Accrued Receivable）。本章所讲的应收帐款只限于第一种。

第一，应收帐款的估价

应收帐款的估价方法，可以分为原始评价与重评价两种。

1. 原始评价：当每一项业务发生时必有一定数目金额，此金额便是应收帐款原始评价的根据。

2. 重评价

（1）呆帐　公司所赊放的帐款，常常会因顾客营业遭受挫折而发生亏损，因而发生呆帐损失。所以在期末结帐时，企业帐面所示应收帐款数额并不能代表可变现数额，需估计呆帐损失并予调整，使它能表示确实可收回的帐款数额。

①呆帐的估价计算方法

呆帐问题的应收帐款估价是应收帐款中的主要问题，其计算方法有以下几种：

A. 帐龄分析法（Aging Method）

帐龄分析法是就每一顾客帐款拖欠情况进行个别分析，计算可能发生呆帐的数额。通常在年终结算时，先作一表，列明顾客名称及结欠的帐款、结欠的时间，根据经验及实际情况，估计过期帐款的呆帐率。在一般情况下，过期愈久，发生呆帐损失的可能性越大，呆帐率越高，反之则愈低。

请参见以下案例：

〔案例 2.12〕设 NORWAY 公司本年底应收客帐余额＄24，800.00，其分析结果如下：

NORWAY 公司客帐分析表

客户名称	未过期	过期 30 天以内	过期 30 天～60 天	过期 60 天～90 天	过期 90 天以上
茂源公司	＄ 1，000.00		＄500.00	＄800.00	＄400.00
大发公司	＄ 4，000.00	＄7，000.00	＄1，000.00	2，000.00	
利昌公司	＄ 5，000.00	＄2，500.00		＄600.00	
合　　计	＄10，000.00	＄9，500.00	＄1，500.00	＄3，400.00	＄400.00

根据以上资料可得过期帐款的呆帐率为：

过期 30 天以内　　1%

过期 30～60 天　　2%

过期 60～90 天　　4%

过期 90 天以上　　20%

则应提备抵呆帐计算如下：

过期 30 天以内　　＄9，500×1%＝＄95.00

过期 30～60 天　　＄1，500×2%＝＄30.00

过期 60～90 天　　＄3，400×4%＝＄136.00

过期 90 天以上　　＄400×20%＝＄80.00

＄341.00

这种客帐分析法的优点是如果运用得当，所得备抵呆帐数额相当正确，缺点是计算手续过于繁杂，在客户很多的情况下无法应用，所以在实际的业务过程中采用这种方法的很少。

B. 经验百分比法

这种方法主要是分析来往客户的客帐资料，求出一个百分比作为呆帐提存的根据，决定呆帐相当于某一基数的百分比。因基数的不同可分为以下三种方法：

a. 应收帐款余额百分比法

这种方法以应收帐款余额作为基数，估计呆帐相当于应收帐款余额的百分比。因为仅当应收帐款未收时才有发生呆帐的可能，所以以客户余额提存呆帐较为合理，但在实际应用中应避免重复。

请参见下列案例

〔案例 2.13〕NORWAY 公司今年底应收客帐余额为＄23，800.00，经查其中＄8，700 是属于去年的帐款。根据过去统计资料分析，呆帐相当于应收客帐余额的 5%，则本年应提估计呆帐数额为：

（＄23，800－＄8，700.00）×5%＝＄755.00

b. 销货总额百分比法

这种方法是以全年度销货总额为基础估计呆帐相当于总销货额的百分比。但是因销货中有现销及赊销两种（现销是不可能发生呆帐的，赊销也有部分现收），所以只因对于未收现的部分才有提存呆帐的必要；而

这种方法以全部销货总额为依据提存呆帐，因此，这在理论上是不合理的，在这里略去不讲。

c. 赊销金额百分比法

这种方法是在销货总额百分比法的基础上改进而成的。它将现销部分除外，以赊销数额为基础，估计呆帐相当于赊销数额的百分比。但是因为赊销中已有部分收现而不必提呆帐，所以这种方法也欠妥当。

②呆帐的会计处理

呆帐的会计处理方法一般有以下四种：

A. 冲销法：此法是在呆帐的调整时，直接冲销应收帐款，其会计分录为：

借：呆帐损失 $××

贷：应收帐款 $××

呆帐损失仅是一种主观上的估计，其是否变现为实际损失是无从确定的，因此预估的呆帐也就不应贷记应收帐款明细帐户中的任何帐户。因而不宜直接与应收帐款冲转，而须另设"备抵呆帐"帐户，以作为记载，使应收帐款既能代表实有的债权，且应收帐款中扣除备抵呆帐后的余额又能代表可能变现的价值，符合编制资产负债表的要求。

B. 备抵法：此法是于每期会计年度终了时，估计应收帐款可能发生的呆帐数额。其会计分录如下：

借：呆帐损失 $××

贷：备抵呆帐 $××

呆帐损失是损益项目，备抵呆帐则应列入资产负债表，作为应收帐款的抵减数。此法使各期销货收入负担其销货期间可能发生的呆帐损失，在年终时，用备抵呆帐的提存来表示应收帐款变现的价值。

关于呆帐的帐务处理，可以分为下列四个步骤：

a. 提存备抵

为使呆帐计入销货发生的费用，并使应收帐款按可变现数额列示出来，在期末应作呆帐提列的会计分录如下：

借：呆帐损失 $××

贷：备抵呆帐 $××

b. 冲销呆帐

若呆帐已实际发生且经证实应收帐款确不能回收时，便可将实际减少数从备抵呆帐中冲销，其会计分录为：

借：备抵呆帐 $××

贷：应收帐款 $××

c. 收回呆帐

有时已冲销的呆帐，因为客户的经济状况好转而又重新收回时，其会计分录如下：

借：备抵呆帐 $××

贷：应收帐款 $××

d. 收回呆帐后作帐款的收现分录：

借：现金 $××

贷：应收帐款 $××

③备抵呆帐余额的会计处理

备抵呆帐是以逐期计提为原则，所以每当期末，在计提呆帐之前应先就前期计提的备抵呆帐加以清理，重新计提。如果备抵呆帐经与实际发生的呆帐转销后仍有余额时，须加以适当调节以配合本期应收债权可能发生的呆帐预计额，否则任其逐期累积计算，则备抵呆帐的余额将有超过当期债权资产余额的可能。而调整备抵呆帐的方法主要有两种：

A. 分期清结法

即将前期的备抵呆帐与其实际发生呆帐转销后的余额，冲转到"留存收益"帐户，以结清备抵呆帐帐户，然后再就本期计提额重新计提。

请参见以下案例：

〔案例 2.14〕NORWAY 公司于去年底结帐后，备抵呆帐帐户余额为＄20，000.00，设去年度共发生呆帐＄18，700.00，去年底应收款余额为＄360，000.00，呆帐率为 5％，则去年底应提呆帐为：＄360，000.00×5％＝＄18，000.00

去年底提存备抵呆帐以前，备抵呆帐科目余额为：

＄20，000.00－＄18，700.00＝＄1，300.00

去年度共发生呆帐＄18，700.00，其会计分录为：

借：备抵呆帐　＄18，700.00

贷：应收帐款　＄18，700.00

并将前期备抵呆帐余额结转留存收益科目

借：备抵呆帐　＄1，300.00

贷：留存收益　＄1，300.00

以上分录，使备抵呆帐帐户结平后，再作去年呆帐的计提分录：

借：呆帐损失　＄18，000.00

贷：备抵呆帐　＄18，000.00

根据以上分录，备抵呆帐科目的内容可以表示如下：

备　抵　呆　帐

去年度冲销呆帐	＄18，700.00	前年底余额	＄20，000.00
去年度余额结转留存收益	1，300.00	去年度应计提备抵呆帐	18，000.00

B. 逐期递转法

又称为差额补提法，即就前期的备抵呆帐，经与实际发生的呆帐转销后的余额，加减适当的数额，使其前后期合并计算的余额恰好与本期预计提列的数额完全相符。也就是说备抵呆帐帐户前后期合并计算的余额即是本期拟计提的备抵呆帐额。仍以上例为例，NORWAY 公司去年拟提呆帐＄18，000.00，而备抵呆帐经与实际发生呆帐相抵后尚有余额＄1，300.00，本期再加提＄16，700.00，其前后合计的余额即为去年年底的预计额。其会计分录为：

借：呆帐损失　＄16，700.00

贷：备抵呆帐　＄16，700.00

过帐后，备抵呆帐的余额为＄18，000.00，但转入“本期损益”的呆帐损失则为＄16，700.00，因前期多计提＄1，300.00，故本期少计提＄1，300.00。

经过以上分录，备抵呆帐科目的内容可以表示如下：

备　抵　呆　帐

去年度冲抵呆帐	＄18，700.00	前年底余额	＄20，000.00
		去年度补提呆帐	16，700.00

去年度备提呆帐科目贷差为＄18，000.00，恰为该年度应收帐款余额＄360，000.00 的 5％。

（2）销货退回及折让

公司为了开展业务扩大销售量、允许顾客在一定的时期内可以将其购买的货品中不合用及缺损的退回，因而在期末结帐时，部分货款约定期限未满可能发生退货，所以帐面应收帐款数额不能代表实际的销售收入，所以应估计销货退回，予以调整后使其能真实反应应收帐款的数额。

①销货退回及折让的计算

公司的会计帐目通常在年度终了进行结算，而有一部分顾客在年度终了时其退货期限未满，因而有退货的可能，应予以估算调整。其是先求退货数额与应收帐款数额的比例关系，然后依据此比例关系来估算可能发生的销货退回及折让。

请参见以下案例：

〔案例2.15〕设NORWAY公司89年底的＄60，000.00的赊销客户中，估计有10％可能发生退货，销货成本为售价的60％，退货估计计数算如下：

＄60，000.00×10％＝＄6，000.00　估计销货退回

＄6，000.00×60％＝＄3，6000.00　估计销货退回的成本

②销货退回及折让的会计处理

承上例，其会计分录如下：

借：销货退回及折让	＄6，000.00
贷：备抵销货退回及折让	＄6，000.00
借：存货	＄3，600.00
贷：进货	＄3，600.00

销货退回及折让于年度终结时要结转损益：

90年初开帐时，应将上回会计分录冲回：

借：备抵销货退回及折让	＄6，000.00
贷：销货退回及折让	＄6，000.00
借：进货	＄3，600.00
贷：存货	＄3，600.00

89年资产负债表中，对备抵销货退回及折让的表示如下：

应收帐款	＄6，000.00
减：备抵销货退回及折让6，000.00	＄54，000.00

六、短期投资

第一，概论

所谓短期投资，是指企业利用多余的资金，购入一些其本身主要业务之外的证券，诸如优先股与普通股、公司债与政府公债等。这些证券随时能变为现金以供营业周转之用，同时借以谋取一定收益的短期性质的投资（Short—Term Investment）或称暂时性投资（Temporary Investment）。

第二，短期投资的评价

短期投资的评价分为原始评价和重评价两大类。

1.原始评价：短期投资应以原始成本为基础。其原始成本等于总成本扣除证券所附利息，而总成本则是购买时的成本，它包括进价、佣金、手续费、税款及其它各种附带费用之和。计算出原始成本后可相应作出短期投资的会计分录。

请参见以下案例：

〔案例2.16〕设NORWAY公司于89年7月1日以每张68元的代价购入YL公司6厘第一抵押债券100张，每张面额100元，每年年底付息。此外佣金等为200元，则其原始成本计算如下：

进价68.00×100张＝	＄6，800.00
加：佣金	200.00
	＄7，000.00
减：应收利息＄100.00×100张×6％×$\frac{6}{12}$＝300.00	＄300.00
原始总成本	＄6，700.00

则所作的会计分录为：

89/7/1　购入时

借：短期投资	＄6，700.00
应收利息	300.00

贷：现金　$7，000.00

89/12/31 收取利息时，利息 $100.00×100 张×6%= $600.00

借：现金　$600.00

贷：应收利息　$300.00

利息收入　300.00

上项中的所附利息 $300.00，系 89 年 1 月 1 日至 6 月 31 日的利息，为 NORWAY 公司购入之前所应得部分，在买卖时，由买方 NORWAY 公司将利息先行付出待定期取息时收回，是一种垫付性质，所以应以应收利息列帐，收息时再冲转。

2. 重评价

重评价的方法可以分为三类。

(1) 以成本计价

采用这一方法时，有价证券的价值即按帐面上的置存价值，即有价证券帐户上的余额来确定表示。

请参见以下案例：

〔案例 2.17〕设 NORWAY 公司购入 YL 公司债券 500 张，每张面值 $100，共计 $50，000.00，按 $101 购价付出现金 $50，500.00（无应计利息）。若在编制资产负债表时，该项债券略有下跌，为 875，即 $50，437.50，则市价虽然低于成本，仍按成本计算。相关列示如下。

流动资产：

短期投资

YL 公司 5%公司债券——按成本

（市价为 $50，437.50）$50，500.00

(2) 按市价计价

采用这种方法，是以决算日的证券市价来计价。但当市价超出成本时，这种方法有预计利益的缺陷，因而在实际中很少用这种方法。但如果在市价高于成本的情况下，仍可以采用这种方法。

请参见以下案例：

〔案例 2.18〕NORWAY 公司购入甲公司发行的公司债 100 张，每张成本 $62.00，年底该债券的票面市价为 $66.00，采用市价法年底应作分录为：

借：短期投资证券溢价　$400.00

贷：重评价盈余　$400.00

如该债券第二年以每张 $64.00 的净价出售，则其应作的分录为：

借：现金　$6，400.00

重评债盈余　400.00

贷：短期投资　$6，200.00

短期投资证券溢价　400.00

短期投资出售利益　200.00

(3) 以成本与市价孰低为标准

这种方法就是将每一种证券的成本分别与其决算之日的成本进行比较，取其中较低的作为证券的价值。这种方法比较稳妥，故而在实际业务中公司都通常采用这种方法。应该注意的是，如果成本高于市价时，仍应将市价列在资产负债表中，而高出的部分应作为本期损失，而本期损失在未售出以前没有确实发生，因而不能从“短期投资”中直接冲减，而应另设“备抵短期投资跌价”科目记录，作为短期投资科目的估价帐户，在编制资产负债表时，备抵跌价的贷方余额应该从短期投资的借方余额中除掉，其具体表示方法为：

短期投资　$××

减：备抵短期投资跌价　×　$××

请参见以下案例：

〔案例 2.19〕NORWAY 公司于 1987 年 2 月 1 日将剩余资金购进利率为 6%的公司债 2000 张，每张的

面额为100元，每年11月1日付息＄203，000.00，另付佣金税款＄1，000.00,其购进时的成本计算和会计分录如下：

成本计算：

购价	＄203，000.00
佣金税额	＄1，000.00
合计：	＄204，000.00
减：11月至1月	
应收利息	＄3，000.00（即＄200，000.00×6%×$\frac{3}{12}$）
总成本	＄201，000.00

会计分录：

借：短期投资	＄201，000.00
应收利息	＄3，000.00
贷：现金或银行存款	＄204，000.00

如果公司的债券年底仍未售出，但当时的市价为＄200，000.00，依照成本与市价孰低的原则本期损失设“备抵短期投资”科目加以记载，具体的会计分录为：

借：短期投资跌价损失	＄1，000.00
贷：备抵短期投资跌价	＄1，000.00

如果公司在1988年2月1日按200，500，00的价款售出此批债券，则需将上期所作的“备抵短期投资跌价”予以冲销，求出出售损失。同时，从11月1日到2月1日这三个月的应收利息＄3，000.00也应属于NORWAY公司的投资收入加以记载。

会计分录：

借：现金	＄200，500.00
备抵短期投资跌价	1，000.00
短期投资出售损失	2，500.00
贷：投资收入	＄3，00.00
短期投资	201，000.00

公司发行的债券均规定了利率和付息日,投资者可以随时买卖,而其时间一般都不可能与付息日完全相同，这就在买卖时会发生垫收垫付利息的情况，此时的成本计算与会计分录就较上例复杂。

请参见以下案例：

〔案例2.20〕NORWAY公司于1988年3月1日发行五年期利率为8%的公司债，每张面额100元，每年3月1日付息，YL公司于同年5月1日以每张104元的进价购进其债券100张，另付佣金税款等费用共计200元，该债券的年底市价为每张102元，第二年4月1日，YL公司以每张110元的价格全部出售。

会计计算：

1988/3/1　YL公司购进债券的成本

进价	＄104.00×100	＄10，400.00
加：佣金		200.00
合计		＄10，600.00
减：应收利息	＄10，000.00×8%×$\frac{2}{12}$	133.33
总成本		＄10，466.67

1988/12/31　调整利息收入为

$$＄10，000.00×8\%×\frac{8}{12}=＄533.33$$

年底证券市价下跌，共计＄10，466.67－＄102×100＝＄266.67

1989/4/1　　出售债券时的利息收入

$$\$10,000.00 \times 8\% \times \frac{1}{12} = \$66.67$$

会计分录：

1988/3/1

借：短期投资	$10，466.67
应收利息	133.33
贷：现金	$10，60.00

1988/12/31 时　　5/1 至 12/31 的利息

借：应收利息	$533.33
贷：利息收入	$533.33

年底证券市价下跌时，按“成本与市价孰低”原则，作会计分录

借：短期投资跌价损失	$266.67
贷：备抵短期投资跌价	$266.67

1989/3/1　　收取利息

借：现金	$800.00
贷：应收利息	$666.66
利息收入	$133.34

1988/4/1　　出售债券

借：现金	$11，000.00
备抵短期投资跌价	266.67
贷：短期投资	$10，466.00
利息收入	66.67

第三节　固定资产

一、概　论

所谓固定资产，按照通常的定义，主要是指使用年限在一年以上的、单位价值较大的主要劳动资料及设施。具体内容参见下表：

固定资产（狭义的固定资产）

- 不须提折旧的——如土地等
- 必须提折旧的——如房屋、建筑物、机器设备、运输工具及其它生产设备
- 必须提耗竭的——即天然资源，如矿山、林场、油井等

二、固定资产的估价

固定资产的估价，其实是以成本减折旧的原则进行的。所谓折旧就是将固定资产的成本，用一个系统的方法由使用年限内的各年度共同分摊、以求得各期正确损益的一种方法。通常在已知原始成本（Original Cost of Assets）、估计使用期限（Estimated Service Life）、残值（Scrap）和利率（Arbitrary Interest Rate）时，有很多种计算固定资产折旧的方法。

第一，折旧的计算

1. 直线法（Straight Line Method）

这是计算折旧的最简单的方法，又称平均法，其是将应提折旧总数由使用期限平均分摊，每期折旧额固定相等，其具体公为：

固定资产年折旧额

$$=\frac{\text{固定资产原值}-\text{估计残值}}{\text{固定资产折旧年限}} \qquad \text{（公式 2.1）}$$

与之相关的还有以下公式：

某类固定资产年折旧率

$$=\frac{\Sigma\ \text{该类各项固定资产折旧额}}{\Sigma\ \text{该类各项固定资产原值}}\times 100\% \qquad \text{（公式 2.2）}$$

或：

某类固定资产年折旧率

$$=\frac{1-\text{估计残值占原价的百分比}}{\text{该类各项固定资产原值}}\times 100\% \qquad \text{（公式 2.3）}$$

某类固定资产月折旧率

$$=\frac{\text{该类固定资产年折旧率}}{12} \qquad \text{（公式 2.4）}$$

某类固定资产月折旧额

$$=\text{月初在用该类固定资产的帐面原值}\times\text{该类固定资产月折旧率} \qquad \text{（公式 2.5）}$$

资产在使用期内，其修理费用要在资产购买之初，数额较小，以后使用时间越长费用越大，而折旧额每年却保持相等的折旧额，这样算法是不太科学的，这也是直线法的缺点。

2. 工作小时法（Working Hour Method）

这种方法是将资产的使用期限以工作小时为基础来计算折旧，计算出每一小时所应负担的折旧数，其具体计算公式为：

$$\text{每期折旧数}=\frac{\text{该固定资产原值}-\text{残值}}{\text{估计工作小时总数}}\times\text{实际工作时间} \qquad \text{（公式 2.6）}$$

这种方法是以假定固定资产因工作时间越长、磨损程度越高、应分摊的折旧也越多为前提的，它将资产的折旧数额根据产品生产所花费的工作时间平均分摊到产品成本中去。这种方法计算比较简单，但是对于工作时间的搜集和工作小时总数的估计比较困难，且对于用于多种用途且磨损程度大小不一的资产折旧不太适用。

3. 生产量单位法（Unit Production Method）

这种方法是在使用期限及其生产的产品数量基础上计算折旧额，其具体计算公式为：

$$\text{每期折旧数}=\frac{\text{固定资产原值}-\text{残值}}{\text{估计产品总单位数}}\times\text{本期生产单位数} \qquad \text{（公式 2.7）}$$

请参见以下案例：

〔案例 2.21〕NORWAY 公司有一部机器，原始成本为＄65，000.00，估计可生产产品 15，000.00 单位，残值为＄5，000.00，本年度共计生产产品 2，500.00 件，则本期应负担的折旧为

根据（公式 2.8），则

本期折旧额

$$=\frac{\$65,000.00-\$5,000.00}{15,000.00}\times 2,500.00\ \text{单位}$$

$$=\$10,000.00$$

这种方法是建立在资产生产数量愈多、磨损程度越大、故而分摊的折旧也越多的假定前提下的。这种方法简便合理，除了同一机器生产多种产品的情况下不宜使用外，一般都可以采用。

4. 余额递减法（Fixed Percentage on Declining Balance Method）

这种方法又称为定率递减法，它是以固定资产的年初折余价值作为计算折旧的基础，与事先预定出的固定不变的折旧率相乘而求得各年的折旧额。其具体计算公式如下：

固定资产年折旧额

＝固定资产年初折余价值×折旧率　（公式 2.8）

固定资产的折余价值也就是固定资产净值，它是固定资产原值扣除累计折旧额的余额。

折旧率的确定有一个固定的公式，其具体计算方法如下：

设：R 是折旧率，n 为折旧年限

V 为原值，V_n 为第 n 年的折余价值

则：

$$R=1-\sqrt[n]{\frac{V_n}{V}}$$　（公式 2.9）

请参见以下案例：

〔案例 2.22〕设 NORWAY 公司有一台原始价值为＄125，000.00 的设备，预计其残值为＄8，500.00，清理费用为＄500.00，其经济使用年限为 3 年，求其每年的折旧额。

根据（公式 2.9）

$$R=1-\sqrt[3]{\frac{\$8,500.00-\$500.00}{\$125,00.00}}=60\%$$

根据 60％的折旧率，该设备各年折旧额提取如下：

第Ⅰ年：＄125，000.00×60％＝＄75，000.00

第Ⅱ年：（＄125，000.00－＄75，000.00）×60％＝＄30，000.00

第Ⅲ年：（＄125，000.00－＄75，000.00－＄30，000.00）×60％＝＄12，000.00

将三年的折旧额相加，再加上该设备的预计净残值，与固定资产的原始价值正好相当。具体由下表可见：

年度	折旧额	累计折旧额	帐面价值
0			＄125，000.00
1	75，000.00	75，000.00	＄50，000.00
2	30，000.00	105，000.00	＄20，000.00
3	12，000.00	117，000.00	8，000.00

由表可知，各期所摊资产折旧额是逐年递减的。资产在新购之初所需的维持及修理较小，随着时间的推移，所需费用越来越大，这种方法是在资产新购之初多提折旧，以后逐年少提，使得各年度的负担费用总额平均，较以直线法要合理得多。

折旧率有时也可以直线折旧率的倍数来确定，在美国《国内税收法规》中规定，新资产的折旧率应按直线折旧法的两倍应用于逐年递减的帐面余额，而在使用中的旧资产则只能按直线折旧率的 1.5 倍计提。其中直线折旧率为：

$$\frac{1}{\text{有效使用年限}}\times100\%$$　（公式 2.10）

这是当前在美国企业中应用甚广的一种折旧方法。

5. 年数总和法（Sum of The－Years'－Digits Method）

年数总和法是以固定资产原值扣除净残值后的余额作为计提折旧的基础，与一个逐年变动的折旧率相乘而计算各年折旧的方法。其具体公式如下：

固定资产年折旧额

＝（固定资产原值－净残值）×当年的折旧率

（公式 2.11）

其中，当年的折旧率的计算公式为：

$$\frac{\text{固定资产尚可使用年数}}{\text{年数总和}}$$

所以，设以 V 表示原值，S 表示残值，t 为使用年后，N 为折旧年份，则

固定资产年折旧额

$$=(V-S)\times\frac{2(N-t+1)}{N(N+1)} \quad \text{（公式 2.12）}$$

请参见以下案例：

〔案例 2.23〕设 NORWAY 公司的某台机器原始价值为＄20，000.00，估计残值为＄2，000.00，有效使用年限为 5 年，则各年的折旧额计算如下表：

折旧计算表

年度	机器设备原始成本减估计残值	尚可使用年数 年数总和	折旧额	累计折旧额	机器帐面净值
1					＄20，000.00
1	＄18，000.00	5/15	＄6，000.00	＄6，000.00	14，000.00
2	18，000.00	4/15	4，800.00	10，800.00	9，200.00
3	18，000.00	3/15	3，600.00	14，400.00	5，600.00
4	18，000.00	2/15	2，400.00	16，800.00	3，200.00
5	18，000.00	1/15	1，200.00	18，000.00	2，000.00
15	（年数总和）		＄18，000.00		

6．基金法（Sinking Fund Method）

这种方法是在设备使用期限内每年按直线法提取折旧，同时按一定的资金利润率计算利息。每年提取的折旧额加上累计折旧额的利息与年度折旧额相等。到设备报废时，累计的折旧额及利息之和与折旧总额相等，也就是正好等于设备的原值，其具体计算公式为：

$$A=(V-S)\frac{1}{(1+i)^N-1} \quad \text{（公式 2.13）}$$

其中 A 为每年提取的折旧额，V 为原值，S 为残值，i 为资金利润率，N 为折旧年限。

7．年金法（Annuity Method）

年金法是与基金法正好相反的一种计提折旧的方法，是将每年提取的折旧额换算成现值，其和正好等于设备投资的现值。用公式具体表示如下：

$$A=(V-S\frac{1}{(1+i)^N})\frac{i(1+i)^T}{(1+i)^N-1} \quad \text{（公式 2.14）}$$

年金法和基金法的共同之处在于既考虑了分摊设备的价值，又考虑了时间因素；不同之处是计算利息的基数不一样。不过，这两种方法因为都考虑了时间因素，所以都是比较合理可行的。

第二，折旧的会计处理

通过计算折旧确定下折旧数额以后，即需作好会计分录，而折旧计提的要素中残值和使用期限都是不确定的。所以折旧的会计处理包括折旧的计提、修正和完成三个部分。

（1）折旧的计提

通常的折旧均在每期结帐之前作成调整记录，在年终时再行结转。

请参见以下案例：

〔案例 2.24）设 NORWAY 公司的房屋成本为＄10，000.00，残值为＄2，000.00，估计可以使用 20 年，作其会计分录。

会计计算：

每年折旧额＝(＄10,000.00－＄2,000.00)÷20 年

　　　　　＝＄400.00

会计分录：

借：折旧——房屋	＄400.00
贷：备抵折旧——房屋	＄400.00

其中借方科目为费用性质，于年终结帐时，结转损益，其会计分录为：

借：本期损益	＄400.00
贷：折旧——房屋	＄400.00

而贷方科目“备抵折旧——房屋”为资产评价科目，是资产房屋的抵减数，在年终编制资产负债表时，由资产项下扣除，在报表中的表示方式如下：

部分资产负债表

房屋		＄10，000.00
减：备抵折旧——房屋	400.00	＄9，600.00

如果企业采用的是年金法或基金法来提折旧时，应从每年收入中提取一定的基金，以备将来买重置资产。其会计处理与上述处理有所区别。

请参见以下案例：

〔案例 2.25）NORWAY 公司的房屋成本为＄100，000.00，残值为 10，000.00，估计可使用四年，投资利润率为 5%。

则根据年金法的公式：

第一年底提列折旧基金

$$=（\$100,000.00-\$10,000.00\times\frac{1}{(1+0.05)^4}）\times\frac{0.05\ (1+0.05)^4}{(1+0.05)^4-1}$$

$$=\$25,881.10$$

所提列的折旧基金中，利息收入为＄5，000.00，备抵折旧为＄20，881.10，其会计分录为：

借：折旧——房屋	＄25，881.10
贷：利息收入	＄5，000.00
备抵折旧	20.881.10

（2）折旧的修正

如前所述，计算折旧的主要依据是固定资产的原值、估计有效使用年限和估计残值。既然后两项都是估计的，这说明折旧计算中不可避免地在很大程度上包含主观因素。如果该项资产的实际使用情况与原先估计的基础有所差别，就会使原先的估计过高或者过低，这时需要修正折旧额。一般来说，折旧额的修正有以下两种方法。

A. 既往不咎法

这种方法是只修订变动期及以后各期的折旧额。其具体做法是把修订过的尚未折旧的资产净值按修订后的剩余使用年限分摊提为折旧费。

请参见以下案例：

〔案例 2.26〕NORWAY 公司某台机器的原始成本为＄32，000.00，估计有效使用年限为 8 年，残值为＄2，000.00，按直线法折旧，每年折旧额为＄3，750.00，第四年末累计折旧额为＄15，000.00，如在第五年初确定该机器尚可使用 8 年，残弃时的估计残值为＄1，100.00，从第五年开始，该机器每年摊提的折旧

额修订如下：

机器的原始成本	$32，000.0
修订的估计残值	1，100.00
修订的应折旧总额	$30，900.00
累计折旧（第四年末）	15，000.00
修订后剩余的应折旧总额	$15，900.00
修订后剩余的使用年限	÷ 6
修订后每年（第5，6，7，8，9，10各年）	
摊提的折旧费	$2，650.00

这种修订方法并没有去修订以前四年帐上多记的折旧费和累计折旧额，而是通过在修订后各年少提的折旧额来抵销早先的多提数。美国财务会计师协会会计原则委员会第9号意见《经营成果的报告》中指出：固定资产的“估计剩余寿命的变动，会影响已经计算的折旧额，但这种变动在性质上应视为将来的、而非以前时期的调整。”第20号意见书《会计变动》中也指出：“财务报表的编制，需要估计的是将来事项的变动影响。”所以，对折旧的修订采用既往不咎的方法是可行的。

B. 全部更正法

这种方法是重新计算每期正确的折旧数，据以修正过去年度多提或少提的折旧，将过去多提或少提的折旧，以营业盈余或累计盈亏科目调整过来。

请参见以下案例：

〔案例2.27〕NORWAY公司的房屋的原始成本为$100，000.00，估计可以使用10年，残值为$10，000.00，使用三年后，发现原估计使用年限有错，重新估计可以使用十六年，则残值应为$20，000.00。

采用全部更正法，重新计算正确的折旧数，并调整过去年度已使用的折旧数额。

修正后每年应提折旧数额为

（$100，000.00－$20，000.00）÷16年＝$5，000.00

（原提折旧额$9，000.00）－（修正折旧$5，000.00）

＝溢提折旧$4，000.00

$4，000.00×3＝$12，000.00……三年来共多提的折旧数。

折旧多提，影响当年度本期净利润有同数的虚减，三年来共计多提折旧$12，000.00，所以历年留存收益也有同数的虚减。则第四年初调整过去年度折旧时，所作分录为：

借：备抵折旧——房屋	$12，000.00
贷：留存收益	$12，000.00

自第四年底起以后每年应提列折旧之分录为：

借：折旧——房屋	$5，000.00
贷：备抵折旧——房屋	$5，000.00

“累计折旧”帐户将如下列所示：

备抵折旧——房屋

第四年初修正	12，000.00	第一年提存	9，000.00
		第二年提存	9，000.00
		第三年提存	9，000.00

备抵折旧帐户贷方总数为$27,000.00,经借方冲转修正后,余额为$27,000.00－$12,000.00＝$15，000.00，这是三年来累计折旧，也就是平均每年提列$5，000.00，经“借：累计折旧，贷：留存收益”的分录后，每年原提$9，000.00，修正为每年提$5，000.00，与以后各年所提折旧相等。

第四节　其它资产

本章所说的其它资产主要包括以下四类：

1. 无形资产
2. 递延资产
3. 递耗资产
4. 长期投资

一、无形资产

第一，无形资产一般特征表述如下：

1. 不存在物质实体
2. 将在较长的时间内使企业受益
3. 它们所代表的未来经济利益具有高度的不确定性。

具体定义无形资产是非常困难的，一般习惯上将无形资产分类为专利权、商标权、特许经营权、版权、租赁权、租赁改良物和商誉等。本章将就其中的重点项加以论述。

第二，商誉（Good Will）

1. 定义　从理论上说，商誉指的是企业在其有形资产上能获得高于正常投资报酬率的能力所形成的价值。在实际经营中，往往只有在企业合并另一家企业所支付的代价超过另一家企业净资产的公允市价时才确认商誉。

2. 商誉的估价　关于商誉价值的认定，通常以实际支付价格作为入帐的标准。当企业转让时，由买卖双方协商而定。但是买卖双方协商一般也是在客观的计算基础上的。一般计算商誉的方法有以下两种：

（1）利润购买法

这种方法在考虑企业利润数额及其可能存在的期限的基础上，根据以往利润或预计的未来利润，计算出总额利润或超额利润，由此来计算企业的商誉。

请参见以下案例：

〔案例 2.28〕NORWAY 公司现在准备出让。由 YL 公司购买。NORWAY 公司过去的经常利润为＄40，000.00，该公司的资本额为＄300，000.00，同行业的正常利润率为 10%，则商誉的计算如下：

a. 如果 YL 公司认为经常利润总额可维持四年，愿意按四年购买，则其商誉价值为：

利润总额＝＄40，000.00×4＝＄160，000.00……　商誉价值

b. 如果 YL 公司认定超额利润可维持六年，愿就超额利润作六年的购买，则其商誉价值为：

正常利润＝＄300，000.00×10%＝＄30，000.00

超额利润＝＄40，000.00－＄30，000.00＝＄10，000.00

商誉＝＄10，000.00×6＝＄60，000.00

c. 如果 YL 公司对于总额利润采取差额购买，认为正常利润为＄30，000.00 较易维持，作五年购买，超额利润＄10，000.00 中的＄8，000.00 必须继续努力才能维持，故作两年购买，其余＄20，000.00，必须特别努力方能获得，故作一年购买，则商誉价值为：

＄30，000.00×5＋＄8，000.00×2＋＄2，000.00×1＝＄168，000.00

d. 如果 YL 公司对于超额利润采取差额购买，认为超额利润＄10，000.00 中，＄6，000.00仅须稍加努力即可维持，故作十年购买，其余＄4，000.00 必须特别努力，故作四年购买，则商誉的价值为：

＄6，000.00×10＋＄4，000.00×4＝＄76，000.00

如以预计利润为计算的依据，计算方法也与上述相同。

（2）利润化本法

这种方法对于商誉的计算也应以利润为前提，但与利润的购买法不同之处在于对于商誉的存在期限不拘泥于一定的期限，其具体计算分五个步骤：

a. 根据企业以往的平均利润来预测未来可能获得的利润。

b. 根据企业所担风险、金融市场状况和同行业的利润率来确定企业正常的利润率。

c. 对有形资产根据当时的市场情况重新估价。

d. 以预计利润和正常利润率来求企业净值的真实价值，其具体公式为：

$$净值的真实价值=\frac{预计利润}{应得利润率} \quad （公式 2.15）$$

e. 根据以下公式确定商誉价值：

各种有形资产重估净值＝各种有形资产重估总值－各种负债总值（公式 2.16）

无形资产总值＝企业净值的真实价值－各项有形资产重估净值（公式 2.17）

商誉＝无形资产总值－商誉以外无形资产（公式 2.18）

请参见以下案例：

〔案例 2.29〕设 NORWAY 公司 1988 年底的资产负债如下：

流动资产	$45，000.00	流动负债	$15，000.00
固定资产	75，000.00	固定负债	45，000.00
无形资产	15，000.00	股本	60，000.00
		留存收益	15，000.00
	$135，000.00		$135，000.00

NORWAY 公司无意继续经营，准备将公司出让，YL 公司有意购买，经查 NORWAY 公司前三年的利润分别为：

1986 年	$6，700.00
1987 年	7，500.00
1988 年	7，400.00

该公司目前的流动资产为$1，800.00，固定资产为$2，200.00，无形资产中包括专利权$6，000.00，商誉$9，000.00，正常利润率为9%，预计利润与往年利润大致相等。则其商誉为：

三年平均利润

＝（$6，700.00＋$7，500.00＋$7，400.00）÷3

＝$7，200.00

重估流动资产＝$45，000.00－$1，800.00

＝$43，200.00

重估固定资产＝$7，5000.00＋$2，200.00

＝$77，200.00

合　计　$120，400.00

企业价值为：

$$\frac{预计利润}{应得报酬率}=\frac{\$7，200.00}{9\%}$$

＝$80，000.00

各项有形资产重估净值

＝$120，400.00－$60，000.00

＝$60，400.00

无形资产总值＝$80，000.00－$60，400.00

＝＄19，600.00

∴商誉的价值＝＄19，600.00－＄6，000.00

＝＄13，600.00

3. 由受让双方任意确定价值

这是由购价和有形资产净值的市价来确定商誉的价值的。其中有形资产净值是指除无形资产以外的全部资产减去负债，或以股东权益减去无形资产。

请参见以下案例：

〔案例 2.30〕假设 NORWAY 公司全部资产净值为＄150，000.00，其中对外负债＄50，000.00，NORWAY 公司准备出让。假定经受让双方商定以＄120，000.00 成交，则商誉的价款为：

＄120,000.00－(＄150,000.00－＄50,000.00)

＝＄20,000.00

第二，专利权(Patent)

所谓专利权是指国家授予发明者的一种特权。它准许发明者在一定的时间内对其发明创造、实用新型和外观设计有制造、使用或者出售的独占特权。

专利权在法律上有有效期的规定，因此，专利权成本的推销应不超过法定的有效期限。如果专利权是在注册后几年购入的，购买者最多只能以剩余的法定年限作为最高有效年限。如果其有效年限实际上少于法定年限时，应以估计的有效年限摊销费用。

请参见以下案例：

〔案例 2.31〕设 NORWAY 公司向发明者某甲购入其发明专利，该专利权注册获准至今已有四年，假定其法定年限为 17 年，则剩余年限还有 13 年，如果估计其有效年限为 5 年，应按 5 年摊销专利成本，购买专利费为＄20,000.00，每年摊销＄4,000.00。

购入时的分录：

借：专利权	＄20,000.00
贷：现金	＄20,000.00

每年年度调整时的分录：

借：摊销费用——专利权	＄4,000.00
贷：无形资产——专利权	＄4,000.00

如果其项专利权有增值发生，也不应记于帐上，只须在资产负债表上加以附注便可。

第三，租赁权(Leaseholds)

简而言之，租赁权是承租人对于其承租的标的在一定期间内享有的使用权。对承租人来说，由于这种租赁关系而获得一定的额外收益，于是租赁权就成了一种无形资产。

“租赁权”帐户只有在大额预付未来租金或是购买租赁权时才使用。如果只须付月租金，则直接记入“租资费用”帐户。预付租金也可以使用“预付租金费用”帐户。

租赁可分为营业性租赁和融资租赁两类，其会计处理也各不相同，下面分别述之。

1. 营业租赁

营业租赁是一种以租赁为业的简单的租赁方式，其主要特点是承租人根据营业租赁合同，对出租人提供财产使用权并支付租费，出租人保留租赁财产的所有权，承租人拥有租赁财产的使用权，租赁期满后承租人没有购买财产的选择权。

在营业租赁的方式下，租费收入列为营业收入，承租人定期支付的租费列作营业费用。

请参见以下案例：

〔案例 2.32〕设 NORWAY 公司有一幢营业大楼租于 YL 公司，租赁期为三年，每年的租赁费为＄12,000.00，折旧费为＄4,000.00，其它维修保险费为＄1,000.00，租赁合同规定租费必须于年初支付。根据以上资料，编制出 NORWAY 公司和 YL 公司的会计分录。

NORWAY 公司的会计分录：

1)借:银行存款 $12,000.00

贷:营业收入——租金费用 $12,000.00

(租赁营业大楼本年租金收入)

2)借:折旧费用 $4,000.00

贷:累计折旧 $4,000.00

(租凭营业大楼本年计提折旧)

3)借:什项费用 $1,000.00

贷:银行存款 $1,000.00

(租赁营业大楼的维修保险费用)

YL 公司的会计分录为:

借:营业费用——租金费用 $12,000.00

贷:银行存款 $12,000.00

营业租赁对于承租人来说,只负责支付每年的租金而没有取得财产的所有权,也没有承担相应的负债,在资产负债表上不须列示其租赁财产。

如果在租赁财产时还须付一笔预付金的话,出租人在收到预付金时,一般应将其列入“预收租金收入”帐户,作为一项负债处理,承租人应将其列入“预付租金费用”帐户,作为一项资产处理。

2. 融资租赁

融资租赁是出租人投资于财产,将财产出租以期收回投入的资金,同时获得一定租赁财产的利润。融资租赁在期满后,资产的所有权或无偿转让给承租人,或廉价卖于承租人。因此,承租人实质上是以租金的形式分期付款购买资产。其和营业租赁正好相反,折旧费、维修保险费都要由承租人担负,出租人只有收取租金的权利。

请参见以下案例:

〔案例 2.33〕NORWAY 租赁金融公司以现值为 $104.247.26 元的设备出租于 YL 公司。合同规定租赁期为 6 年,每年年初收租金 $20,000.00,当时市场投资利率为每年 6%,期满后设备归 YL 公司所有。

根据以上资料,首先编制租赁摊销表。

其中:第 I 年利息为:

($104,247.26-$20,000.00)·6%

=$5,054.84

第 I 年摊销为:

$20,000.000-$5,054.84

=$14,945.16

第 I 年期末贴现数:

$104,247.26-$14,945.16

=$89,302.10

租赁摊销费用表

期数	每年期初现金流量	利息	摊销	期末贴现数额(现值)
0				$104,247.26
1	$20,000.00	$5,054.84	$14,945.16	89,302.10
2	20,000.00	4,158.13	15,841.87	73,460.23
3	20,000.00	3,207.62	16,792.38	56,667.85
4	20,000.00	2,200.07	17,799.93	38,867.92
5	20,000.00	1,132.08	18,867.92	—
6	20,000.00	—	20,000.00	
	120,000.00	15,752.74	104,247.26	

表中每年＄20，000.00都发生在期初，因此，每期应计利息都应按期初的贴现数减去＄20，000.00现金流量计算；由于利息按年利率乘以递减的贴现数计算，因此利息与年俱减，摊销额则与年俱增。

根据以上资料，分别编制NORWAY公司和YL公司的会计分录。

NORWAY公司的会计分录：

第Ⅰ年1/1：

借：应收租赁设备款	＄84，247.26	
银行存款	20，000.00	
贷：设备		＄104，247.26

12/31：

借：应收租赁设备款	＄5，054.84	
贷：租赁利息收入		＄5，054.84

第Ⅱ年1/1：

借：银行存款	＄20，000.00	
贷：应收租赁设备款		＄20，000.00

12/31：

借：应收租赁设备款	＄4，158.13	
贷：租赁利息收入		＄4，158.13

第Ⅲ年1/1：

借：银行存款	＄20，000.00	
贷：应收租赁设备款		＄20，000.00

12/31：

借：应收租赁设备款	＄3，207.62	
贷：租赁利息收入		＄3，207.62

第Ⅳ年1/1：

借：银行存款	＄20，000.00	
贷：应收租赁设备款		＄20，000.00

12/31：

借：应收租赁设备款	＄2，200.07	
贷：租赁利息收入		＄2，200.07

第Ⅴ年1/1：

借：银行存款	＄20，000.00	
贷：应收租赁设备款		＄20，000.00

12/31：

借：应收租赁设备款	＄1，132.08	
贷：租赁利息收入		＄1，132.08

第Ⅵ年1/1：

借：银行存款	＄20，000.00	
贷：应收租赁设备款		＄20，000.00

YL公司的会计分录：

第Ⅰ年1/1：

借：租赁权——设备	＄104，247.26	
贷：银行存款		＄20，000.00
租赁负债		84，247.26

12/31

借：租赁利息费用 $5，504.84
贷：租赁负债 $5，504.84
第Ⅱ年1/1：
借：租赁负债 $20，000.00
贷：银行存款 $20，000.00
12/31：
借：租赁利息费用 $4，158.13
贷：租赁负债 $4，158.13
第Ⅲ年1/1：
借：租赁负债 $20，000.00
贷：银行存款 $20，000.00
12/31：
借：租赁利息费用 $3，207.62
贷：租赁负债 $3，207.62
第Ⅳ年1/1：
借：租赁负债 $20，000.00
贷：银行存款 $20，000.00
12/31：
借：租赁利息费用 $2，200.07
贷：租赁负债： $2，200.07
第Ⅴ年1/1：
借：租赁负债 $20，000.00
贷：银行存款 $20，000.00
12/31：
借：租赁利息费用 $1，132.08
贷：租赁负债 $1，132.08
第Ⅵ年1/1：
借：租赁负债 $20，000.00
贷：银行存款 $20，000.00

二、递延资产（Deferred Assets）

第一，递延资产的一般定义：

所谓递延资产即是指企业的一种费用支出，其效用可递延至以后若干会计年度并相应减少以后若干会计年度的现金支出。它的性质是一种资本支出。这种支出在当年编制资产时尚具有存在的价值、应视为一种资产。其一般分预付和待摊两种性质的递延资产。

第二，预付性质的递延资产：

所谓预付费用是指一切不属于本期负担而预先支付的各种费用。

1. 预付保险费、租金

请参见以下案例：

〔案例2.34〕NORWAY公司于1987年10月17日预付为期一年的保险费$120.00。由于此项支出将使12个月受益，在每个月内将耗费10元。

对于这种预付费用在会计处理上有如下两种方法：

（1）支付时先记入预付费用，期末调整时将已耗部分转列费用。

1987 年 10/17 支付费用时

借：预付保险费　$120

贷：现金　$120

1988 年 12/31 应将元月至九月的保险费转费用

借：保险费　$90

贷：预付保险费　$90

1987 年 12/31 年底调整时，十月至十二月共计 $30

借：保险费　$30

贷：预付保险费　$30

1987 年底结帐时，保险费及预付保险费分类帐上记载情形如下所示：

保　险　费

借方		贷方	
1987/12/31 年底调整时	$30		

预　付　保　险　费

借方		贷方	
1987/10/17 投保之初	$120	1987/12/31 年底调整时	$30

其中保险费帐户借方余额 $30 在结帐时应结转损益，其具体分录为：

借：本期损益　$30

贷：保险费　$30

预付保险费科目余额为 $90，其应列入资产负债表中。

(2) 先记入费用，期末调整时应将未消耗部分由费用中转入预付费用。

仍然采用上例。

1987 年 10/17 支付时：

借：保险费　$120

贷：现金　$120

1987 年 12/31 年度调整时，下年底元月份起至九月底止共计 $90。

借：预付保险费　$90

贷：保险费　$90

1988 年 12/31 将元月份至八月份预付保险费转列入费用。

借：保险费　$90

贷：预付保险费　$90

1987 年 12 月底年终结帐时，保险费及预付保险费分类帐上记载情形如下：

保　险　费

借方		贷方	
1987/9/1　投保之初	$120	1987/12/31 年底调整时	$90

预　付　保　险　费

借方		贷方	
1987/12/31 年底调整时	$90		

两个帐户的借方余额处理方式同上所述。

2. 购置用品

公司在一个会计年度终了时，要对其文化用品、印刷品及其它办公用品等进行盘存，以求得正确的本期损益。

请参见以下案例：

〔案例 2.35〕NORWAY 公司 10 月 12 日购进办公用品一批价值 $100，在 10 月底根据领用记录对尚未耗用的文具用品进行实地盘点，未用的文具用品成本为 $75，说明在 10 月份内已耗用了 $25，根据 10 月底

的盘存记录，在 10 月 31 日应作调整分录，把当月耗用的部分转列费用帐户。

10/31　借：管理费用——办公用品　$ 25
　　　　贷：办公用品——10 月份已耗用的办公用品　$ 25

通过上述调整，就能正确反映了 10 月份的文具用品费用，同时将办公用品这一资产帐户减至 $ 75。如果不经过调整就编制财务报表，那么 10 月份的损益表就要低估费用 $ 25，而高估净收益 $ 25；资产负债表中的资产就会高估 $ 25，高估净收益的结果，还会使资产负债表中的股东权益同样高估 $ 25。

第三，待摊性质的递延费用

所谓待摊费用是指数额巨大、非当年度所能负担而由以后各年度分摊的一种费用。

一般说来，公司创立初期发生的各种费用，例如职员薪津、办公处所房租等项费用均属开办费，其支出不宜由当年负担而应列入递延资产。

请参见以下案例：

〔案例 2.36〕NORWAY 公司开办初期共支付各项费用 $ 1，800，分五年摊销，则其会计处理为：

有关各项开办费支付时：

借：开办费　$ 7，800.00
贷：现金　$ 7，800.00

第一年摊销时应摊数为平均每年 $ 1，560

借：各项摊提　$ 1，560
贷：开办费　$ 1，560

第一年将摊销开办费结转损益：

借：本期损益　$ 1，560
贷：各项摊提　$ 1，560

年底开办费借方余额为 $ 6，240，应表示在资产负债表中递延资产项下。

三、递耗资产（Wasting Assets）

矿山、林场、油井等自然资源是一种特殊的固定资产，它随着采掘、砍伐及抽汲而逐渐减少转为存货终至耗尽。因而习惯上把这类固定资产称为递耗资产。

递耗资产成本随着资源的逐渐消耗而应转销的部分称之为折耗。折耗是指将自然资源的成本比例分配于产品。

递耗资产的估价是按成本减去折耗为原则的。折耗的计算方法通常先估计可开采的数量。以递耗资产的成本除以估计可采伐的数量即为每单位的估计价值。再以每单位的价值乘以当年实际产出的数量即可求得折耗费用。

请参见以下案例：

〔案例 2.37〕有一座矿山价值约 $ 900，000，估计可挖掘原煤 150 万吨，每吨煤的折耗费用共为 $ 0.6，那么第一年应计折耗费用为 $ 150，000（=0.60×250，000），则其会计分录为：

借：折耗费用　150，000
贷：累计折耗　150，000

在资产负债表上，应将累计折耗从自然资产成本中减去。期末该矿山价值约为 $ 750，000。折耗费用是成本费用帐户，是煤或其他采掘的可销产品的成本部分。折耗费用应是本期售出产品的部分成本，应将其计入存货成本。

四、长期投资（Long—Term Investment）

所谓长期投资是指公司因为营业上的目的，将一部分资金投于有价证券或其它财产上以获取盈利。长期投资可分为股票投资，债券投资及长期贷款等数种。而长期贷款的会计处理仅根据贷款额照数列表，没有其它估价的问题，所以本文不予讨论。

第一，股票投资的帐务处理及其估价

投资购入股票的帐务处理及其估价随投资的情形不同而采取不同的会计处理方法。

1. 对非控制性和非影响性股权投资的帐务处理及估价

如果公司投资仅取得被投资公司有表决权股份的 20%时，虽然能利用股权代理书的办法，但仍不足以影响该公司的重大政策，因而对于这种小额投资一般应采用成本法为估价标准。即以购入股票时所付的代价作为估价的根据，留在帐上不予改变直到股票出售为止。采用成本法时，收到股息作为收益入帐。

请参见以下案例：

〔案例 2.38〕设 NORWAY 公司购入 YL 公司股票＄20，000，占其有表决权股份的 20%。YL 公司在第一年获得净收益＄30，000，从中分派股息＄5，000，NORWAY 公司收到其中＄1，000，第一年中有关股票投资的分录如下：

（1）购进时

借：股票投资——YL 公司　＄20，000

贷：银行存款　＄20，000

购进 YL 公司股票作长期投资

（2）收到股息时

借：银行存款　＄1，000

贷：股息收入　＄1，000

收到 YL 公司股息　＄1，000

（3）将股息收入结转损益帐户时

借：股息收入　＄1，000

贷：本期损益　＄1，000

结清本年股票投资股息收入。

2. 对有影响但非控制性的股权投资的帐务处理及估价

如果公司取得被投资公司有表决权股份的 20%以上、50%以下，则能对其经营或财务决策施加一定的影响，但却不能控制该公司。对于这类投资采用的应是权益法。

采用权益法要在股票投资帐户上正确反映在被投资公司所占有的股东权益分额。即把被投资公司当期报告的收益或损失的相应份额作为本公司每期的收益或损失，在股票投资帐户上予以记载。

请参见以下案例：

〔案例 2.39〕设 NORWAY 公司以＄40，000 购入 YL 公司 40%有表决权的股份。YL 公司报告的当年利润为＄30，000，NORWAY 公司按 40%份额共计＄12，000 列入收益帐，同时 YL 公司宣布支付当年股息为＄10，000，则 NORWAY 公司应得股息份额为＄4，000，在第一年中有关股票投资的分录为：

（1）购进时

借：股票投资——YL 公司　＄40，000

贷：银行存款　＄40，000

购进 YL 公司股票占该公司股权的 40%。

（2）当 YL 公司报告当年利润时：

借：股票投资——YL 公司　＄12，000

贷：股票投资收益　＄12，000

把 YL 公司本年利润＄30，000 的 40%作为增加投资和获得收益入帐。

（3）当收到现金股息时

借：银行存款　＄4，000

贷：股票投资——YL 公司　＄4，000

收到 YL 公司现金股息作为投资金额的减少入帐。

（4）将股息收益结转损益帐户时

借：股票投资收益　　$12，000
贷：本期损益　　$12，000

通过以上分录过帐后，股票投资帐户余额为$48，000。股票投资收益帐户无余额，本期损益帐户增加$12，000。

3. 对有控制权的股份投资的帐务处理及估价。

如果公司拥有了被投资公司有表决权股份的50%以上时，公司与被投资公司之间就形成了一种控制公司与附属公司的关系（或母子公司关系）。在这种情况下，一般均采用编制合并财务报表的方法，把附属公司的财务数据并入控制公司的数据。当然对于附属公司的投资也可以采用前两种方法。

编制财务报表是将母公司与子公司的财务状况编统一资产负债表。母公司的长期投资与子公司的股本相互抵消，两公司相互间的债权债务亦予抵消，因此可通过长期投资科目进而弄清子公司的全部财务状况。投资科目既然已经抵消，也即不存估价问题。

请参见以下案例：

〔案例2.40〕NORWAY公司取得YL公司有表决权股份的50%以上，两公司的资产负债表如下，求合并的资产负债表。

第二，债券投资的帐务处理及估价

长期投资于债券的会计处理应视其购价而定。如购价与面额相等，则其处理方法与短期投资相似。如果购价高于面额即溢价购买，或低于票面额即折价购买时，会计处理与平价购买时不甚相同。

NORWAY公司资产负债表
1988年12月31日

资　　产		负债及净值	
流动资产	$100，000	各项负债	$50，000
长期投资——YL公司股票	100，000	股本	500，000
固定资产	500，000	盈余	$150，000
	$700，000		700，000

YL公司资产负债表
1988年12月31日

资　　产		负债及净值	
流动资产	$40，000	各项负债	$20，000
固定资产	100，000	股本	100，000
		盈余	20，000
	$140，000		$140，000

以上两表经过合并以后如下表：

NORWAY—YL公司合并资产负债表
1988年12月31日

资　　产		负债及净值	
流动资产	$140，000	各项负债	$70，000
固定资产	600，000	股本	500，000
		盈余	170，000
	$740，000		$740，000

公司债券发生折价或溢价的最主要原因，是债券票面利率低于或高于市场利率所致。当票面利率高于市场利率时，发行公司为了逐期多付利息而得到的补偿，债券就会溢价发行，对购买者来说，溢价是债券以后

逐期多得到利息收入而预先付出的代价。反之亦然。

1. 债券的溢价发行

所谓溢价是逐期应得的利息在购入债券时预先付出的代价。因此，公司以溢价购入公司债券后，在每期收到利息时应分期摊销，冲减"证券投资"帐户，使债券到期时"证券投资"帐户的帐面价值与债券的还本面值相等，同时使债券利息帐户正确反映实得利息。

请参见以下案例：

〔案例 2.41〕设 NORWAY 公司 1987 年 1 月 1 日的购进 YL 公司发行的五年期年利率为 6%的债券＄100，000，支付价款＄105，000，付息日为 7 月 1 日与 1 月 1 日。债务购买价格超过到期债券面值＄5，000，应在持有债权的五年中摊销。以每六个月为一付息期共计 10 期，每期摊销＄500。每六个月可收到利息＄3，000，其中＄500 元为所付溢价的收回，其中＄2，500 是利息收入。

在第一年有关债务的分录如下。

(1) 1987 年 1 月 1 日购入时。

借：债券投资　＄105，000

贷：银行存款　＄105，000

以每张 105 元购进 100 张 YL 公司 6%债券

债券于 1992 年 1 月 1 日到期。

(2) 7 月 1 日收到利息时。

借：银行存款　＄3，000

贷：利息收入

收到债券的半年利息

＄3，000 同时摊销债券溢价＄5，000 的 1/10。

借：利息收入　＄500

贷：债券投资　＄500

摊销债券溢价 5，000 元的 1/10。

(3) 12 月 31 日应收债券利息

借：应收债券利息　＄3，000

贷：利息收入　＄3，000

截至本年底应收债券利息。

同时摊销本期债券溢价。

借：利息收入　＄500

贷：债券投资　＄500

摊销债券溢价＄5，000 元的 1/10。

(4) 12 月 31 日结帐时结清利息收入

借：利息收入　＄5，000

贷：本期损益　＄5，000

结清本年债券利息收入。

12 月 31 日应收债券利息＄3，000，列为资产负债表上的流动资产，第二年 1 月 1 日才能收到此项债券利息。而债券投资＄104，000 列为长期投资。债券投资是按成本＄105，000 减去本年摊销溢价＄1，000 的余额。

通过以上会计处理，由于溢价的摊销，使债券的帐面价值按期减少，逐渐趋向面值。待债券到期时，便收回和票面价值相等的＄100，000。

2. 债券的折价摊销

折价是逐期应得的利息在购入时预先得到补偿。因此，公司以折价购入公司债券后，这种补偿应在每期收到利息时分期摊销，增加"证券投资"帐户。

请参见以下案例：

〔案例 2.42〕设 NORWAY 公司 1987 年购进 YL 公司的债券＄100，000，购进价格为＄98，000，债券折价＄2，000，折价应在五年共十期内摊销，每期＄200。NORWAY 公司每期实得的利息除债券年利率 6％收取利息＄3，000 外，还应包括折价的摊销数，以调整投资的帐面价值，再增加利息收入＄200。

在第一年有关债券的分录如下：

（1）1987 年 1 月 1 日购入时：

借：债券投资 ＄98，000

贷：银行存款 ＄98，000

以每张 98 元购进 100 张 YL 公司 6％债券。

债券于 1992 年 1 月 1 日到期。

（2）7 月 1 日收取利息时

借：银行存款 ＄3，000

贷：利息收入 ＄3，000

收到债券的上半年利息

同时摊销债券折价＄2，000 的 1/10。

借：债券投资 ＄200

贷：利息收入 ＄200

摊销债券折价＄2，000 的 1/10。

（3）12 月 31 日应收债券利息

借：应收债券利息 ＄3，000

贷：利息由入 ＄3，000

截至本年底应收债券利息

同时摊销本期债券折价

借：债券投资 ＄200

贷：利息收入 ＄200

摊销债券折价＄2，000 的 1/10。

（4）12 月 31 日结清利息收入

借：利息收入 ＄6，400

贷：本期损益 ＄6，400

结清本年债券利息收入。

通过以上会计处理，以折价购入的债券的帐面价值就会逐渐增加，待到期时便和收回的票面价值相等。

第三章　收入与费用

一个企业的净利润实质上等于其收入和费用之差。而企业的收入又包括营业收入和营业外收入，企业的费用则包括销货成本、营业费用和营业外支出，所以企业的净利润具体用公式表示就是：

净利润＝营业收入＋营业外收入－销货成本－营业费用－营业外支出

第一节　营业收入

所谓营业收入是指营利事业出售商品或者提供劳务信用的收入。

1. 营业收入的申报与计算

公司的销货收入必须和帐面销货额相一致。有关销货收入部分在年终办理申报时，必须根据销货帐及统一发票报核存根联及税票收据等核对相符。

请参见以下案例：

〔案例 2.43〕NORWAY 公司营业收入调节表，查 NORWAY 公司当年度申报营业收入为＄4,384,876.10。

经查申报营业收入金额与开立的统一发票金额相差：

＄4,397,559.35－＄4,384,876.10＝＄12,683.25

兹说明如下：

上年结转本期预收货款	＄1，000，000
本期预收货款（附明细表）	200，000
出售资产开立发票总金额	400，000
非营业收益佣金	167，683，25
其它（租赁收入）	245，000
差额	＄12，683.25

开立统一发票统计

月份	合　计
一月	270，906.50
二月	38，142.50
三月	550，954.43
四月	43，517.00
五月	345，863.42
六月	296，459.00
七月	691，554.55
八月	243，266.25
九月	359，569.50
十月	324，299.00
十一月	569，189.70
十二月	663，837.50
	＄4，397，059.35

换言之，本年度营业收入的计算公式如下：

销货收入为本年度开立统一发票	$4，397，559.35
减：转列预收货款	200，000.00
出售资产	400，000.00
非营业收益——佣金	167，683.25
其它	245，000.00
本年度销货净额	3，384，876.10
加：上期预收货款转来	1，000，000.00
本年度申报营业收入	4，384，876.00

2. 营业收入的有关规定：

(1) 公司以代收代付的名义开立统一发票，没有取得原始凭证或其副本，且不依规定保存的，所收取的款项应列为营业收入处理。

(2) 作废的统一发票收执联没有保存的按销货认定。

(3) 公司委托其它公司购买货物、出售商品，应由双方签订合同，在签订合同后的一定时期内由委托企业向当地主管机关申报核准，并将双方公司的名称、地址、货物名称、种类、数量、单价、日期及手续费等详细记录下来，并保存有关的根据。如果不按以上规定办理，则视为自销或自购。

(4) 已收到货款售出的物品，尚未被客户提走，需从预收定金及存货科目调整转列销货收入及销货成本科目。

(5) 营业收入的计算，应该随公司采用会计基础的不同而不同。在采用现金收付为基础的公司，其一切收益与费用的确定，以实际收到现金或实际支付现金为标准；而在权责发生基础上的企业，其收入的确定以实际发生的时间为准。

3. 销货收入：

所谓销货收入是指销售商品或制成品收取价款的，统称为销货收入。其一般分为现销和赊销，其会计处理各有不同。

请参见以下案例：

〔案例 2.44〕NORWAY 公司以每吨$100 的价格销售钢材 30 吨给 YL 公司。

现销时的会计分录：

借：现金	$3，000
贷：销货	$3，000

赊销时的会计分录：

借：应收帐款	$3，000
贷：销货	$3，000

赊销钢材给 YL 公司

收到现金时

借：现金	$3，000
贷：应收帐款	$3，000

收到 YL 公司所付赊购钢材款

4. 销货退回

销货退回，经将原来的统一发票收回并在收帐簿记录上冲转的，应予认定；因部分销货退回或特殊情形不能收回原统一发票的、应取得经购买者签章证明其所持的该统一发票收执联相符的影本或经购买者出具写有原统一发票号码、货物名称、数量、单价及金额的证明文件，经核准后，方能作为原始凭证在帐上冲转。

请参见以下案例：

〔案例 2.45〕NORWAY 公司于某日销售一台传真机给 YL 公司，价格为$30，000，因其规格不符数日后退回 NORWAY 公司。

其会计分录为：

现销或赊销时的分录：

借：现金（应收收款）　$30，000

贷：销货　$30，000

销货退回时的分录：

借：销货退回　$30，000

贷：现金（应收收款）　$30，000

收回掉换时的分录：

借：销货退回　$30，000.00

贷：销货　$30，000.00

销货不退回，经洽谈减价$1，000成交：

借：销货折让　$1，000

贷：现金（应收帐款）　$1，000

原缴税款$180，可抵下月税款的分录：

借：预付税金　$180

贷：现金　$180

下月抵缴税款时的分录：

借：税金　$180

贷：预付税金　$180

5．销货折让

销货折让，已在开立统一发票上注册的，应予认定。统一发票开交购买者以后发生的折让，如已就原开统一发票收执联及存根上注明折让金额及实收金额且保持副本的，准予在会计帐上冲转。

公司的销货折让，如果无法依照上述规定办理，且如果购买者就其取得的折让出具收据且按进货折让或收入折让列帐者，可以凭购买者出具的收据列报销货折让。

请参见以下案例：

〔案例2.46〕NORWAY公司销售一台仪表给YL公司，总价格为$10，000，折让1，000，实收$9，000，现销时的会计分录：

借：现金　$9，000.00

　销货折让　1，000.00

贷：销货　$10，000.00

赊销时的会计分录为：

借：应收帐款　$10，000.00

贷：销货　$10，000.00

赊销仪表价款：　$10，000.00

同时收到货款并予折让$500（在同一个月内折让5/30）：

借：现金　$9，500.00

　　销货折让　500.00

贷：应收帐款　$10，000.00

6．分期付款的销货收入

公司以分期付款的方式销售货物，应按全部货款开立统一的发票。但公司的当期损益则可任选一种方法进行计算。但要注意的是方法一经采用，在本期内便不能更改。

公司当期损益的计算一般有以下几种方法：

（1）权责发生制：即依照本年销售商品的金额，扣除销货成本（包括分期付款货物的全部成本）后，列为当年实现的收入。

请参见以下案例：

〔案例2.47〕设NORWAY公司于1988年9月1日以分期付款的方式出售仪器一台，货款总额为＄50，000，约定分三年收回货款。提货时已先收到货款＄8，000，余下的分三十五个月偿清，每月偿付＄1，2000，已知该仪器成本为＄40，000，如现销时为＄48，000。

按权责发生法，销货收入额为＄50，000，销货成本为＄40，000，差额为＄10，000，全数计入当期收益。

则会计分录如下：

①交易成立，收到款开立发票时：

借：现金 ＄8，000

　应收帐款 42，000

贷：销货 ＄50，000

②下月份缴纳税金

借：税金 ＄57.50

贷：现金 ＄57.50

③年度结束：

借：销货成本 ＄40，000

贷：存货 ＄40，000

(2)毛利百分比法：这种方法一般只适用于会计制度健全且分期付款销货期较长的公司。这种方法依照出售年度约载分期会款的销售价格及成本，计算分期付款销售商品的毛利率，以后各期收取的价款，也即按照此项比率来计算它的利益及应摊计的成本。其中分期付款的销货利益依下列公式计算。

$$\text{分期付款销货利益}=\text{分期付款销货本年度收款总额}\times\frac{\text{分期付款销货未实现毛利年初余额}+\text{本年度分期付款销货毛利}}{\text{分期付款销货应收帐款年初余额}+\text{本年度分期付款销货总额}}$$

(公式2.19)

请参见以下案例：

〔案例2.48〕依上例，NORWAY公司采用毛利百分比法计算其利益及应摊计的成本。

①毛利率的计算：

$$\text{毛利率}=\frac{\$50,000-40,000}{\$50,000}\times100\%=20\%$$

②各年度收现数及毛利额：

第一年收现	＄11，600	毛利	＄2，320
第二年收现	＄14，400	毛利	＄2，880
第三年收现	＄14，400	毛利	＄2，880
第四年收现	＄9，600	毛利	＄1，920

③其会计分录如下：

A. 交易成立，收到款并开立发票时：

借：现金 ＄8，000

　应收帐款——分期付款 42，000

贷：销货——分期付款 ＄50，000

B. 计算未实现分期销货毛利：

借：销货——分期付款 ＄50，000

贷：销货成本——分期付款 ＄40，000

　未实现毛利——分期付款 ＄10，000

C. 第一年10月至12月收现时：

借：现金 ＄3，600

贷：应收帐款——分期付款　$3，600

D. 计算已实现的毛利：

借：销货未实现的毛利——分期付款　$2，320

贷：销货已实现的毛利——分期付款　$2，320

(3)差额摊计法。除了以分期付款销货的现销价格与销货成本之差列计当年度的损益外，其约载分期付款售价与现销价格的差额，为未实现的利益。应于以后各期价款陆续收到后，依下列公式计算该项差价利益作为当年度的收益。

$$\text{当年度应计差价收益}=\frac{\text{当年度已收}}{\text{各期分期总额}}\times\frac{\text{约定分期付款的售价}-\text{现售价格}}{\text{约定分期付款的售价}}$$

（公式2.20）

请参见以下案例：

〔案例2.49〕仍采用〔案例2.47〕，NORWAY公司采用差价摊计法，其会计处理如下：

①计算差价利益。

$$\text{差价率}=\frac{\$50,000-\$48,000}{\$50,000}\times100\%=4\%$$

第一年应列差价利益＝$11，600×4%＝464

第二年应列差价利益＝$14，400×4%＝576

第三年应列差价利益＝$14，400×4%＝576

第四年应列差价利益＝$　9，600×4%＝384

合　　计　＝2，000

②所作会计分录如下：

A. 出售仪表时：

借：现金　$8，000

应收帐款——分期付款　42，000

贷：销货——分期付款　50，000

B. 将毛利及未实现差价收益转出

借：销货——分期付款　$50，000

贷：销货成本——分期付款　$40，000

销货毛利——分期付款　$8，000

销货未实现差价收益——分期付款　2，000

C. 收到当年度帐款

借：现金　$3，600

贷：应收帐款　$3，600

D. 年度转出已实现差价收益

借：销货未实现差价收益——分期付款　$464

贷：销货已实现差价收益——分期付款　$464

7. 物物交换

物物交换的双方在换出货物或交付货品时，要按市价计算，并分别开立发票，按现行税率交纳税金。

请参见以下案例：

〔案例2.50〕NORWAY公司以一台复印机与YL公司交换钢材5吨，如果复印机的价格为$20，000，钢材市价每吨$3，600，不足之款，由YL公司以现金补足。

其会计处理如下：

NORWAY公司的会计分录为：

借：进货　$18，000

现金 2，000
贷：销货 $20，000
YL 公司的会计分录为：
借：进货 $20，000
贷：销货 $18，000
现金 2，000

8. 加工业

公司在为对方加工收取加工费后，应开立统一发票交付对方。采用永续盘存制并没有加工登记簿者，其材料的进、用、存记载明确且经主管机关核定后，所添的材料部分按买卖业计征税金。

请参见以下案例：

〔案例 2.51〕NORWAY 公司代 YL 公司制作一批制服，需呢料 4，000 公尺，约定每套制服加工费 $20，总加工费 $40，000。

其会计处理如下：

A. 收到 YL 公司材料后，因不需计成本，仅按市价 $80，000 列帐记载。
借：承托加工材料——呢料 4，000 公尺 $80，000
贷：应付加工成品——制服 2000 套 $80，000

B. 领料加工，其中直接人工费 $10，000，制造费用 15，000，应记入在制品帐户：
借：承托在制品——加工材料 $80，000
直接人工 10，000
制造费用 15，000
贷：承托加工材料 $80，000
现金（应付帐款） $25，000

C. 加工品加工完成时的分录：
借：承制制成品——制服 2000 套 $105，000
加工成本 $25，000
贷：承托制成品 $105，000

D. 将加工品交付 YL 公司时：
借：应付加工品—制服 2000 套 $105，000
贷：承托制成品——制服 $105，000

E. 收到加工费 $40，000 时
借：现金 $145，000
贷：加工收入 $145，000

9. 工程收入

凡营建工程，应按当年完工比例计算其收入，减除当年该完工部分的实际成本后，列为当期损益。这种计算工程当期损益的方法又称为完工百分比法。

请参见以下案例：

〔案例 2.52〕NORWAY 公司承包 YL 公司的工程一件，工程费为 $15，00，在开工初期购入原料为 $5，000，支付工资为 $3，000，其他费用 $2，000，预付工程款 $10，000，其会计分录如下：

（1）购入原料时：
借：原料 $5，000
贷：现金（应付帐款） $5，000

（2）支付工资时
借：在建工程人工 $3，000
贷：现金 $3，000

（3）收入部分工程款时：

借：现金　$10，000

贷：预收款　$10，000

（4）完工时

借：工程成本　$10，000

贷：在建工程原料　$5，000

在建工程人工　3，000

在建工程费用　2，000

10. 出售礼券收入

凡是礼券上注明凭券兑付一定数额的货物的，应在礼券出售时开立统一发票，凡是礼券上仅注明金额的，凭券选购商品时，应在兑出商品时开立统一发票。

请参见以下案例：

〔案例2.53〕NORWAY公司在1988年二月一日出售礼券三百张共计$15，000，月底凭券换取商品$12，000。

借：现金　$15，000

贷：礼券　$15，000

出售礼券三百张

同时在月底换兑出$12，000的商品

借：礼券　$12，000

贷：销货　$12，000

第二节　营业外收入与支出

所谓营业外收入与支出是指公司主要业务以外的其它收入与支出而言。由于公司的经营业务本身及周围环境都是变化的，因而这项收支也是不断发生变化的。

一、汇兑盈余与亏损

1. 汇兑盈余。汇兑盈余应以实际发生的收益为准，仅因汇率调整而产生的帐面差额不得列为当年度的收益，也就是说不要将未实现的利益计算入帐。

请参见以下案例：

〔案例2.54〕NORWAY公司1988年按5：1的汇率由中国银行贷得美金$1,000，取得人民币￥5,000，并约定偿还时按当时汇价清偿，该项债务于1989年到期，此时美元对人民币的汇价为4：1，则NORWAY公司只需￥4，000即可还清贷款，其获得汇兑盈余1，000。

其会计处理如下：

借：现金或银行存款　￥5，000

贷：外币贷款——美金　￥5，000

贷款是所作分录

同时于1989年还款时的分录

借：外币贷款——美金　￥5，000

贷：现金或银行存款　￥4，000

汇兑盈余　1，000

〔案例2.55〕NORWAY公司向国外采购机器，其付款条件是D/A方式办理，即承兑汇票后交单，先行提货。于约定期间届期再行结汇偿付，如因汇率变动，在同一年度时应从成本内冲除，如不在同一年度内，则应将差列为汇兑盈余。该公司采用承兑汇票90天期付款方式，由美国进口机器一批，价值$2，000，当

时的汇率为1∶5，等届期90天后支付时，美元和人民币的汇率已改为1∶4，则其有关分录如下：

（1）采购机器时的分录：

借：机器设备 ￥10，000

贷：应付承兑汇票 ￥10，000

（2）实际付款时如在同一年度时的分录：

借：应付承兑汇票 ￥10，000

贷：现金或银行存款 ￥8，000

机器设备 2，000

（3）实际付款时不在同一年度时的分录：

借：应付承兑汇票 ￥10，000

贷：现金或银行存款 ￥8，000

汇兑盈余 2，000

2. 汇兑亏损。汇兑亏损与汇兑盈余一样，也应以实际发生的亏损为准，仅因汇率的调整而发生的帐面差额不得列为损失。

请参见以下案例：

〔案例2.56〕NORWAY公司以D/A90天的方式出口一批价值＄1，000的商品，根据当天汇率1∶5开立统一发票，其会计分录为：

借：应收票据 ￥5，000

贷：销货收入 ￥5，000

等到90天以后由银行托收，但当天的汇率已变动为1∶4，形成了兑换差额损失 ￥1，000

其会计处理如下：

借：现金或银行存款 ￥4，000

汇兑亏损 ￥1，000

贷：应收票据 ￥5，000

若提列外币债务损失时冲转分录：

借：汇兑亏损 ××××

贷：外币债务汇兑损失准备 ××××

若实际发生外币债务损失时冲转分录：

借：应付外币帐款 ××××

外币债务汇兑损失准备（汇率差额损失） ×××

贷：现金或银行存款 ××××

二、投资收益与损失

1. 投资收益。投资收益是以投资行为为手段，求取投资收益为目的的。凡投资于公司组织者，所分配的股息和红利均应以股东大会决议分配股息红利的年度收入为准，并以决议分配股息红利时为权责发生的年度。

其具体的会计分录如下：

（1）投资时的会计分录：

借：投资 ×××

贷：现金 ×××

（2）投资收益依权责发生时的分录：

借：应收投资收益 ×××

贷：投资收益 ×××

（3）收到投资收益时的分录

借：现金或银行存款　×××

贷：应收投资收益　×××

2. 投资损失。公司因投资行为发生损失时，其损失是以实际发生的损失为标准，其所投资的事业发生亏损而原出资额并未受到影响时，不应算作投资损失。

其具体会计分录为：

借：投资损失　×××

贷：投资　×××

三、利息收入与支出

1. 利息收入。公司以其剩余资金作长期或短期资金运用而获得的利息收入，是公司收入的一个重要来源，公司的利息收入应按权责发生制计算，其当年度应收利息并同已收利息计算。

请参见以下案例：

〔案例2.57〕NORWAY公司1987年5月1日存入银行$500,000,存款方式为一年期的定期整存整付，利息为年 息12%，NORWAY公司于1987年12月31日办理1987年度结算申报时，应依权责发生制计算本期应收利息，合并计算本期公司所得额。

利息收入＝$500，000×1%（月息）×8（个月）＝$40，000

所作会计分录如下：

借：应收利息　$40，000

贷：利息收入　$40，000

NORWAY公司本息到期后，银行并扣缴利息所得税$6，000，并给予抵缴凭单。

其具体的会计分录为：

本息到期的分录：

借：现金或银行存款　$554，000

　预付税金　6，000

贷：定期存款　$500，000

　应收利息　40，000

　利息收入　20，000

假设NORWAY公司1988年度应自行缴纳税金$550，000，扣除利息所得税抵缴数，只须补缴$544，000，其会计分录如下：

借：前期损益　$550，000

贷：预付所得税　$6，000

　现金及银行存款　544，000

2. 利息支出

公司的经营活动中，由于自有资本的比重不断下降，外来资本日益增高，因而企业所负的利息支出也逐渐增加。资本利息为盈余分配不得列为费用或损失。

请参见以下案例：

〔案例2.58〕NORWAY公司于1988年7月1日向YL公司借入款项$100，000，言明借款一年利率按月息1.8%计算，NORWAY公司在1987年12月31日办理结算时，应作调整分录如下：

借：利息收入　$10，800

贷：应付利息　$10，800

NORWAY公司于次年6月30日借款到期时的分录为：

借：应付利息　$108，000

　利息支出　10，800

　借入款　10，000

贷：现金或银行存款 $119，440

　代收款——扣缴税款 2，160

将代扣税款缴交国库时的分录：

借：代收款——扣缴税款 $2，160

贷：现金或银行存款 $2，160

四、商品盘盈或盘亏

公司实地盘点商品、原料、物料等库存数量，发现其与帐面记载数量不尽相符时，超出帐面即为盘盈，少于帐面即为盘亏。这种计算方法，仅适用于存货采用永续盘存制的公司。

其会计处理如下：

商品盘盈时的分录：

借：商品或原物料 ×××

贷：商品盘盈 ×××

商品盘亏时的分录：

借：商品盘亏 ×××

贷：商品或原物料 ×××

五、灾害损失

公司遭遇到不可抗力的自然灾害，诸如水灾、火灾、地震、风灾及战祸等所招致的损失，称为灾害损失。这种损失是不可预知且不可抗拒的，公司在遭遇灾害损失时，应在事发后的一定时间内检具清单及证明文件，报请主管机关派人评估损失。

请参见以下案例：

〔案例2.59〕设NORWAY公司于1989年10月遭遇水灾，其受灾资料如下：

1. 厂房倒塌一幢，原价为$1，000，000，已提列累计折旧$520，000，曾投保灾害保险$400，000，经保险公司派员勘察后认可全数赔偿，厂房的废料经出售价值$20，000。

2. 原料因水浸后无法使用，只能以废料出售，得价$10，000，查此项原料帐列成本价格为$200，000，其会计分录为：

(1) 借：现金 $20，000

　　累计折扣 520，000

　　应收保险赔款 400，000

　　灾害损失 60，000

　　贷：厂房设备 $1，000，000

(2) 借：现金 $10，000

　灾害损失 190，000

　贷：原料 $200，000

六、其它收入

公司在经营活动中，还有一些其它的营业外收入，诸如租金收入、出售资产盈余以及退还税金等。

1. 租金收入是指公司将其资产（不动产、机器设备和无形资产）出租他人所取得的收入。其计算方法应按权责发生制来计算当年的收益，如果采用的是收取押金的方式，应就其押金按当时的银行存款利率来计算租金的收入。

2. 出售资产盈余是指售价大于资产的帐面未折旧余额的差额，非折旧性资产，其售价如果大于原取得的价款，亦列为出售资产增益。

3. 退还税金是指原以费用和损失列帐后，在收到退还税金时可以列为收入。

第三节　销货成本

销货收入的成本为销货成本。由于公司的经营活动不同，其计算方法亦有不同。销货成本的计算有以下公式。

在商业流通行业中：

销货成本＝期初存货＋进货－进货退出＋进货折让＋进货费用－期末存货　（公式 2.21）

在制造行业中：

销货成本＝期初制成品盘存＋制成品成本－期末制成品盘存　（公式 2.22）

其中：

制成品成本＝期初在制品盘存＋制造成本－期末在制品盘存　（公式 2.23）

公司在实际的经营活动中，由于经营情况复杂，所以具体的计算应视企业的自身情况来决定。本节主要讨论的是有关流通行业中的销货成本（Cost of Goods Sold），同时讨论制造业中销货成本的取定。

一、流通业中销货成本的计算

1. 期初存货的盘存

期初盘存一般是指流通业在年终结算时结存出未出售的商品数量。公司在年终办理结算申报时，其所申报的数量与金额应与上年度主管机关核定的数量与金额相符，如有不符应予立即调整。如果因上期应耗用原料、物料等与规定的耗用率不符而调整的期末存货不能列作第二年的期初存货。

2. 原料及进货

购进原料及商品，必须具备完备的原始凭证，所有发票及收据上应标明买卖双方公司的名称、地址以及货物的名称、数量、单价、总价及买卖日期。其中如果是直接从国外购进原材料或商品的话，应该具备国外厂商的发票、海关完税单据、各种报关提货费用单据以及结汇文件；买方负担运费及保险费时还须具备运费和保险费的凭证。

原料及商品的购进成本为标准。所谓实际成本，包括取得原料及商品的代价及因取得并为适于营业上的需要而支付的一切必要费用。进料和进货时所必须支付的运费、保险费、佣金、汇费及装卸费等均属于必要费用之列。但因购买原料及商品而贷款所支付的利息则不属于必要费用之列。

公司在实际经营活动中，购进商品所支付的货价是企业为了获得销货收入而所费的成本，它将导致股东权益的减少。因此，凡是购进商品所支付的货价都应记入“购货”帐户的借方。

请参见以下案例：

〔案例 2.60〕NORWAY 公司于 1988 年 1 月 2 日向 YL 公司购入商品一批，计价＄20，000。

付出现金时的会计分录为：

借：购货　＄20，000

贷：现金　＄20，000

购进商品

赊欠时的会计分录为：

借：购货　＄20，000

贷：应付帐款　＄20，000

赊购商品

公司购进的商品，在收到货物借记“购货”帐户以后，可能会发现货物品种规格成质量不合的情况，因而退出一部分或全部原料或商品。此外，购进商品的价款也有时候可以在双方协商下由卖主同意而折让其尾数。这类退出商品的成本和所折让的货款，在会计上称为“购货退出及折让”（Purchase Returns and Allowances），并用这个名称来另行设置了一个帐户，单独进行核算。

请参见以下案例：

〔案例 2.61〕NORWAY 公司向 YL 公司购入的一批商品中，发现有一部分商品质量不合，计 500 元，经退回 YL 公司，如数收回现金。

其会计分录如下：

借：现金 $500

贷：购货退出及折让 $500

退出商品

〔案例 2.62〕NORWAY 公司向 YL 公司购进一批商品，总货款为＄2，020，除了尾数＄20 由 YL 公司同意折让外，其余＄2，000 付出现金。

其会计分录为：

借：购货 $2，020

贷：购货退出及折让 $20

现金 2，000

偿付 YL 公司帐款扣除折让尾数。

3. 期末存料、存货的盘存

在流通行业中，公司的期末存料、存货是指公司可供出售的商品在会计年度终了时尚未销售出去的商品。

会计制度健全的股份有限公司销售商品品种较多时，一般采用零售价法估定期末存货。采用这种方法时，公司的存货帐或进货帐除应登载成本外，还需登载商品的零售价以求得成本率，成本率不同的商品要分别记载。

零售价法估定存货的具体计算公式如下：

本期可供销售商品成本＝期初存货成本＋本期进货成本－本期退货成本 （公式 2.24）

本期可供销售商品总零售价＝期初存货总零售价＋本期进货总零售价
－本期退货总零售价＋本期增高总零售价
－本期降低总零售价

其中：本期增高总零售价＝增高零售价的商品数量×（新订标价－原订标价）

本期降低总零售价＝降低零售价的商品数量×（原订标价－新订标价） （公式 2.25）

成本率＝本期可供销售商品成本÷本期可供销售商品总零售价 （公式 2.26）

期末存货总零售价＝本期可供销售商品总零售价－本期销货净额 （公式 2.27）

期末存货成本＝期末存货总零售价×成本率 （公式 2.28）

本期销货成本＝本期可供销售商品成本－期末存货成本 （公式 2.29）

通过对期末期初存货的盘存以及进货成本的计算，可以得出正确的销货成本。

请参见以下案例：

〔案例 2.63〕假定 NORWAY 公司在 19×1 年 11 月 30 日根据总分类帐的有关记录，得知有关商品购销的各帐户的期末余额如下：

存货，19×1 年 11 月 1 日	$9，000
购货	61，000
购货退出及折让	$1，400
购货折扣	1，340
购货运输费用	2，180
存货，19×1 年 11 月 30 日	10，600

则其 11 月份的销货成本应为：

存货，19×1 年 11 月 1 日 $9，000

加：购货净成本：

购货 $61，000

加：购货运输费用			2，180
总计			63，180
减：购货退出及折让			1，400
购货折扣	1，340	2，740	60，440
备供销售的商品成本			69，440
减：存货，19×1 年 11 月 30 日			10，600
销货成本			58，840

为了集中反映企业某一时期的销货成本，在会计上还须增设一个“销货成本”帐户，在每期末通过调整分录，将各有关帐户的期末余额及其初存货和期末存货，分别转入。

NORWAY 公司在 11 月 30 日所作的调整分录下：

（1）借：销货成本	＄72，180
贷：存货 19×1 年 11 月 1 日	＄9，000
购货	61，000
购货运输费用	2，180
结转销货成本帐户	
（2）借：存货，19×1 年 11 月 30 日	＄10，600
购货退出及折让	1，400
购货折扣	1，340
贷：销货成本	＄13，340
结转销货成本帐户	

二、制造业中的销货成本计算

1. 期初存货的盘存

制造业中的期初存货一般来说包括期初制成品和期初在制品两大类。具体来说，期初存货是指上个会计年度末结算时购进而未用于制造的原料及在制品、尚未售出的制成品及副产品等。

存货、原料、在制品、制成品及副产品的数量及金额，应与上年度主管机关核定的数量和金额为准，如有不符的，应立即予以调整。若原料的上期应耗率与耗用率不符而调整的期末存货，不能列为第二个会计年度的期初存货。

2. 制造成本的计算

制造业中的制造成本可用如下公式计算：

制造成本＝（期初存料＋进料－期末存料）＋直接人工＋制造费用　（公式 2.30）

其中，制造业中进料成本的计算与流通行业中进料的计算一样，如果因进料的运杂费尚未确知时，应先估计出相当的进货成本或制造成本，等确定后再行调整或补列损益，如果进料已经制造，必须记入制造成本中。

直接人工（Direct Labor）是指直接改变原料的形态或性质所用的人工。直接人工应分别记入有关的分批成本单，确立会计分录，在会计年度末过入总分类帐。根据直接人工汇总表将直接人工成本记入在产品成本。

请参见以下案例：

〔案例 2.64〕NORWAY 公司在二月十五日和二十八日分别支付员工工资＄1，000。

其会计分录为：

2 月 15 日	借：直接人工	＄1，000
	贷：现金	＄1，000
	支付上半月工资	
2 月 28 日	借：直接人工	＄1，000

贷：现金 1，000

支付下半月工资

2月28日 借：在产品 $2，000

贷：直接人工 $2，000

凡是不直接参加生产的人员，诸如车间管理人员、计时员等所得的报酬，均属于间接人工费用(Indirect Labor)。制造成本中除了原料成本及直接人工外，发生的一切费用均称为制造费用，它包括间接材料、间接人工、租金、水电、折旧、修理费、保险费等。制造费用的大小直接影响当期的制造成本和销货成本，如果制造费用减少，则每项产品及在制品所分摊的制造费用也较低，影响销货成本增大，减少销货毛利。制造费用一般是按照直接人工成本的一定比例来进行估计的。这项估计数额可能少于实际发生的制造费用，也可能多于实际的制造费用；一般情况下，处理这种估计额与实际额的差异是在年终会计结算时，将差异从销货成本中予以销记，即实际制造费用大于估计制造

3. 期末存料存货的盘存

期末存料存货的盘存具体来说包括采用于生产的原材料，以及在制品、制成品和副产品的盘存。

期末存货存料的盘存估价，以实际成本为准，如果成本高于当时市价时，应以市价为准，如果成本或市价都不清楚时，应由主管机关用鉴定或估定的方法裁定。其中副产品的价格如果在没有确切的成本资料时，应以当时的市价减去销售费用为准。

在制造行业中，销货成本的计算较流通行业来说更为复杂，它须按原材料、直接人工、制造费用分别编制出预算，然后加以综合以求得正确的销货成本。

请参见以下案例：

〔案例2.65〕NORWAY公司在1988年6月对市场进行的调查发现：满足销货需求所需要的产品A为120，000单位，产品B为50，000单位，其中分别在月底需保留存货数量为10，000单位和5，000单位，上期的预期存货量分别为9，000单位和5，000单位，所以6月份预算生产A、B产品分别为121，000单位和50，000单位。

NORWAY公司原料用量及购货预算

1988年6月

惯　用　量	原料1	原料2
产品A（需3磅原料1和2磅原料2）	363，000	242，000
产品B（需要9磅原料2）	0	450，000
生产上所须使用的原料总磅数	363，000	692，000
原料的预期每磅成本	$0.42	$0.30
原料的预期成本	$152，460	$207，600
购　货		
生产上所需要的原料磅数	363，000	692，000
1988年6月30日所需余留的原料存货磅数	20，000	50，000
需要总额	383，000	742，000
减：1988年6月30余留存货所需的原料存货磅数	14，000	65，000
6月份需要购入的数量	369，000	677，000
预期的每磅成本	$0.42	$0.30
购入原料的预期成本	$154，980	$203，100

NORWAY 公司直接人工预算

1988 年 6 月

	产量水平数量	需要的直接人工时数	总工时数	每小时成本	总成本
产品 A	121，000	1/5 小时	24，200	＄6	＄145，200
产品 B	50，000	1/5 小时	12，500	＄6	75，000
预期直接人工时数和成本			36，700		＄220，000

NORWAY 公司制造费用预算

1988 年 6 月

变动制造费用（假定直接人工为 36，700 小时的生产水平）：		
间接人工	＄93，700	
修理用品	4，000	
电费成本	11，000	
其它电力成本	300	
杂项	1，100	
变动制造费用总计		＄110，100
固定制造费用：		
间接人工——工厂管理人员	14，000	
厂房及设备折旧	20，000	
保险费	1，000	
捐税	400	
电费成本	800	
杂项	500	
固定制造费用总计		36，700
制造费用总额		＄146，800
每直接人工小时变动制造费用		＄3.00
每直接人工小时固定制造费用		1.00
每直接人工小时总制造费用		＄4.00

NORWAY 公司销货成本预算
1988 年 6 月

耗用原料(根据原料惯用量及购货预算):		
原料 1	$ 152,460	
原料 2	207,600	$ 360,060
耗用直接人工(根据直接人工预算)	220,200	
耗用制造费用(根据制造费用预算)	146,800	
工厂成本总额	$ 727,060	
1988 年 6 月 1 日预期产成品存货	110,600	
供 1988 年 6 月份销售用产品	$ 837,660	
1988 年 6 月 30 日所需要的产成品存货	165,900	
销货成本	$ 671,760	

第四节 营业费用

一、营业费用的计算原则

1. 费用及损失凭证——统一的发票或收据必须完备。发票必须按规定格式填写,注明购买人的姓名及地址,而收据必须注明金额、日期和购买人姓名、地址等。费用及损失如果没有取得原始凭证、或经取得而记载事项与事实不符的话,不予承认。

2. 凡是属于本年度的费用和损失,除了会计基础核准采用现金收付制的以外,应该在会计年度终了结算时,就估计数字以"应付费用"科目列帐,但是如果因特殊情况无法确知费用和损失的,应在第二年以过期帐费用和损失处理。应付费用包括应付工资支出、税金、房租、利息等,其中如果涉及到扣缴的项目,在预估转列应付费用时,可以不办理扣缴、等实际支付时,再行扣缴。

其具体会计分录为:

借;各项费用损失 ×××

贷:应付费用或损失 ×××

实际支付时的分录(如属应扣缴税金项目)

借:应付费用 ×××

贷:现金(银行存款) ×××

代收款(代扣税金) ×××

3. 未实现的费用及损失,一律不能列为当年度的费用及损失,否则,主管机关不予认定。

二、薪资支出

这里的薪资主要包括工资、津贴、奖金、退休金和养老金等。

薪资支出的原始凭证必需齐全完备,才能有效。

其会计处理如下:

仅提退休金准备而当时不提列现金时的分录:

借：薪资——退休金　×××
贷：职工退休金准备　×××
职工退休金准备，属负债性质应归属于其他负债项下。
实际支付退休金时，如支付退休金小于职工退休金准备帐户累积数时的分录：
借：职工退休金准备　×××
贷：现金或银行存款　×××
如果支付时依法办理扣缴时的分录：
借：职工退休金准备　×××
贷：现金或银行存款　×××
　代收款——代扣税款　×××
如实际支付退休金大于职工退休金准备帐户累计数时其分录：
借：职工退休金准备　×××
　薪资——退休金　×××
贷：现金或银行存款　×××
如需办理扣缴时的分录：
借：职工退休金准备　×××
　薪资——退休金　×××
贷：现金或银行存款　×××
　代收款——代扣税金　×××
公司解散、停业、合并或转业时，应将职工退休金准备帐户累计转列当期其他收入，其分录为：
借：职工退休金准备　×××
贷：其他收入　×××

另一种情形是公司除了依法提列退休金准备外，同时提出一定的现金，以职工退休基金专户存于银行，其会计分录为：

提列准备金时：
借：薪资——退休金　×××
贷：职工退休金准备　×××
借：职工退休金准备　×××
贷：现金（银行存款）　×××
职工退休基金为资产科目应归类于其它资产项下：
收到退休基金利息时
借：职工退休基金　×××
贷：职工退休金准备　×××
实际支付退休金小于提存职工退休金准备或退休基金帐户累计数时的分录：
借：职工退休金准备　×××
贷：职工退休基金　×××
如依法需扣缴时的分录：
借：职工退休金准备　×××
贷：职工退休基金　×××
　代收款——代扣税金　×××
实际支付退休金大于提存职工退休金准备及退休基金帐户累计数时的分录：
借：职工退休金准备　×××
　薪资——退休金　×××
贷：职工退休基金　×××

现金或银行存款 ×××

公司解散、停业、合并或转让时，将职工退休金准备帐户转列当年度收入时的分录：

借：职工退休金准备 ×××

贷：其他收入 ×××

将职工退休基金累计数收回时的分录：

借：现金（银行存款） ×××

贷：职工退休基金 ×××

公司退休金办法是分期给付时，其实际支付时，其会计处理如下：

借：薪资——退休金 ×××

贷：现金（银行存款） ×××

三、租金支出

租金支出为公司向他人（个人或者公司）租用财产，以供本公司使用而支付的代价。

租金的支付数额，应按约定支付方法及数额，其支出超出部分不予认定。预付的租金，应以其有效期间内未经过部分，列为递延费用。支付租金时，如若以实物折算的，应该查明当时当地的市价。租金支出应有租金收据或签收的簿折作为合法凭据。出租人必须依法纳税。

租赁物的收缮费用，经约定由承租的公司自行收缮的，准许以费用列支，其有递延性质及偿还期限规定的，应按照它的偿还期限分摊认列。承租人代出租人履行其他债务及支付任何税金，经约定由承租人负担的话，按照租金支出处理。

请参见以下案例：

〔案例2.66〕NORWAY公司于1988年1月1日向YL公司租用写字楼一处，双方言明月租为＄50,000，押金＄500,000，每月月初支付租金，押金于订约时支付，则于签定租赁合约时支付押金及第一个月租金时的分录：

借：租金支出 ＄50,000

存出保证金 500,000

贷：现金及银行存款 ＄542,500

代收款——代扣税款 7,500

1988年1月10日前应将代扣税款缴交公库的分录：

借：代收款——代扣税款 ＄7,500

贷：现金（银行存款） ＄7,500

四、文化用品

文化用品是公司支付购买本公司耗用的文具及纸张的支出。文化用品的原始凭证也是完备齐全的统一发票或收据。

其具体的会计处理如下：

（1）购入文具用品时的分录：

借：文化用品 ×××

贷：现金或银行存款 ×××

（2）年终盘点未耗用文化用品时的分录：

借：用品盘存 ×××

贷：文化用品 ×××

（3）上期用品盘存转入本期使用，其具体的会计分录为：

借：文化用品 ×××

贷：用品盘存 ×××

五、差旅费

差旅费是公司为了经营活动而派遣员工出差时所支付的交通费、膳食费等。所以差旅费的列支应是与公司的经营活动有关的业务活动。

差旅费支出的合法凭证是统一发票或普通收据。其中如果规定了差旅费的最高标准的，其未超支部分可以无须提供凭证。

有关差旅费的会计处理具体如下：

(1)预借差旅费的分录：

借：预付款——旅费(暂付款科目)

贷：现金或银行存款

(2)报支差旅费的分录：

旅费报支数大于预借旅费时：

借：旅费　×××

贷：预付款——旅费　×××

　现金或银行存款　×××

旅费报支数小于预借旅费时，如差数收回为现金，则会计分录为：

借：现金　×××

　旅费　×××

贷：预付款——旅费　×××

如果差数留列在原科目上，等发薪时再扣回，则会计分录为：

借：旅费　×××

贷：预付款——旅费　×××

　现金或银行存款　×××

六、运　费

运费由于其承运的对象不同，往往记入不同的成本项目中去。如果公司为了取得某一项资产，使其适用于一定的生产经营活动中去，则此项运费需计入该项资产的实际成本中去；公司为购进商品而支付的运费应计入进货成本中，公司因为销售商品而支付的运费则应计入营业费用中去。运费支出也应取得有效的收据和统一的发票作为其原始凭证。

有关运费的会计处理如下：

支付运费时如属于取得资产，其会计分录如下：

借：资产名称(机器设备)

贷：现金或银行存款(或应付帐款或应付票据)

支付进货的运费时的会计分录：

借：进货运费

贷：现金或银行存款(或应付帐款或应付票据)

支付销货运费时：

借：运费

贷：现金或银行存款(或应付帐款或应付票据)

七、邮电费和水电费

公司因为经营活动的需要而支付的邮资及电话电报费，应以营业费用——邮电费列支。因电信局通常在第二年的年初才开始收费，所以在会计年度末应估计列帐，将来如实际数低于估计数，多估部分应转列当期收入或冲减当年的邮电费。

估计邮电费的分录：

借：邮电费 ×××

贷：应付费用 ×××

第二年冲转：

借：应付费用 ×××

贷：现金或银行存款 ×××

公司支付的水电费除了一部分属于制造费用以外，其余的均应列为营业费用——水电费科目支出，如果水电公司是第二年年初统一收讫去年一年的费用，则在会计年度末应先估计列帐，第二年再行冲转；如果是按月直接交纳，则直接作会计分录，记入有关科目。

直接支付水电费时的分录：

借：制造费用——水电费 ×××

营业费用——水电费 ×××

贷：现金或银行存款 ×××

估计水电费时的分录：

借：水电费 ×××

贷：应付费用 ×××

第二年冲转：

借：应付费用 ×××

贷：现金或银行存款 ×××

八、广告费

公司为了扩展其业务活动范围以及维护正常的生产经营活动，需要通过大众传播媒介，将公司出售或生产的商品向消费者广泛介绍，并运用正确的宣传技巧，重复而深入地影响顾客以达成经营服务的目的。公司为此所花的费用都属于广告费。其一般包括一般广告费用、赠送样品费用、抽签赠予各种奖券与彩券等。下面分别介绍其会计分录：

(1)一般广告费支出的会计分录：

借：广告费 ×××

贷：现金或银行存款 ×××

(2)赠送样品的会计分录

购进样品或自进货或制成品转入时，其分录为：

借：样品 ×××

贷：现金或银行存款(或进货或制成品) ×××

赠送时的分录：

借：广告费 ×××

贷：样品 ×××

购买样品赠送国外客户时有邮费包裹费时的分录：

借：广告费——样品费用

贷：样品 ×××

现金或银行存款 ×××

年终时如有结存应列入递延资产项目下。

(3)销货附赠商品的会计处理。

购进或自进货制成品转入为样品时的分录：

借：赠送商品(递延资产科目) ×××

贷：现金或银行存款 ×××

销货附赠商品时的分录：

借：广告费——赠送样品　×××

贷：赠送品　×××

年终时如未赠送完毕仍有剩余时，应列于资产项目。

(4)随货赠送或以抽签方式赠以各种奖券、彩券的会计分录为：

印制奖券及彩券的广告支出的分录为：

借：广告费　×××

贷：现金及银行存款　×××

购买奖品或自进商品时的分录为：

借：奖品　×××

贷：现金或自进商品　×××

兑领奖品时的分录为：

借：广告费　×××

贷：奖品　×××

年终根据抽奖等记录预估可兑领奖品的分录为：

借：广告费　×××

贷：估计应付奖品　×××

第二年实际兑付奖品的分录：

借：估计应付奖品　×××

贷：奖品　×××

预付广告费或应分期摊销的广告费，不属于本期负担的广告费的调整分录为：

借：预付广告费　×××

贷：广告费　×××

九、交际费

公司如果为了经营业务的需要而招待顾客或者赠送礼物的支出，应列入“交际费”科目。交际费的支出应控制在公司收益的一定的百分比之内。

其会计分录为：

借：交际费　×××

贷：现金或银行存款　×××

请参见以下案例：

〔案例2.67〕NORWAY公司全年的营业收入为10,000,000，其中属于外销者为＄5,000,000，进货为＄8,000,000，其支付交际费限额计算如下：

假设销货、进货、外销部分交际费的提成比例分别为6%、2%和2%，则交际费限额计算为：

销货部分：＄10,000,000×6%＝＄60,000

进货部分：＄8,000,000×2%＝＄16,000

外销部分：＄5,000,000×2%＝＄100,000

可报支限额为：＄176,000

如果公司全年的交际费支出未超过上述限额并且其每笔开支都符合规定，当然可以认列；如果公司全年列支的交际费超过以上标准，则超出部分应在申报的时候自行调整计入所得额课征所得税。

十、保险费

公司为其财产、商品及员工投保而支付的保险费，应由本公司负担；公司进口机器设备及原材料的保险费，应计入成本而不得以保险费列支；保险费如有折扣，应以实际支付的数额列支；对于跨年度的保险费部

分,就转列预付费用科目。保险费的原始凭证为保险公司的收据及保险单。以上是有关保险费的一些规定。

保险费的会计处理请参见以下案例:

〔案例 2.68〕NORWAY 公司于 1988 年 6 月 1 日投保办公楼火灾保险,期限为一年,保险费共计 $3,600。

6 月 1 日支付保险费的会计分录:

借:保险费 $3,600
贷:现金或银行存款 $3,600
或者:
借:预付保险费 $3,600
贷:现金或银行存款 $3,600

12 月 31 日结算时作调整分录如下:

借:保险费 $1,500
贷:保险费 $1,500
或者:
借:保险费 $2,100
贷:预付保险费 $2,100

十一、劳务费和研究费

劳务费是指公司支付给律师、会计师、建筑师等的报酬。支付劳务费时应依法办理扣缴,劳务费的原始凭证为各执行业务所得人的收据。其会计处理如下:

支付劳务费时的分录:

借:劳务费 ×××
贷:现金及银行存款 ×××
　代收款——代扣税金 ×××

将代扣税款交公时的分录:

借:代收款——代收税金 ×××
贷:现金或银行存款 ×××

公司因推广业务、改进生产技术、发展新产品而支付的各项研究、改良及实验、训练员工的费用,除其耐用或有效年限较长按固定资产提列折旧外,一般均按研究费列支。研究费也以当年度营业收入的一定比例为限,如果超支则超过部分准予递延到以后年度列支。

其具体的会计分录为:

借:研究费 ×××
贷:现金或银行存款 ×××

十二、伙食费和书报费

公司供应员工膳食费用称为伙食费。

其具体会计分录为:

借:伙食费 ×××
贷:现金及银行存款 ×××

公司订阅书报杂志的费用,应准予在当年度书报费中列支,书报杂志费的原始凭证为统一的发票或合法的收据。如果公司自愿将贵重的图书列入资产按年提列折旧,其耐用年限自行确定后不能再更改。

书报杂志的会计处理:

借:书报费 ×××
贷:现金或银行存款 ×××

如自愿列为固定资产时的分录：

借：图书设备　×××

贷：现金或银行存款　×××

按年提列折旧或分摊时的分录：

借：书报费

贷：图书设备（或备抵折扣——图书设备）

十三、仓储费和燃料费

公司货物仓储费用的支付都应列于仓储费科目。但是进货进料到达前仓储支付的费用，应该并入进货进料的实际成本中，跨年度的仓储费不属于当年度的部分，应转列预付费用处理。

请参见以下案例：

〔案例 2.69〕NORWAY 公司进货一批，价值 $50,000，另付港口仓储费 $1,000，然后该公司将进货的原料，存放于 YL 公司的仓库内储存，支付仓储费 $2,000，其中 $500 应属于第二年负担。

其会计处理如下：

(1)进货支付港口仓储费的分录为：

借：进货　$51,000

贷：现金及银行存款　$51,000

(2)将进货存放 YL 公司支付的仓储费：

借：仓储费　$2,000

贷：现金或银行存款　$2,000

(3)将第二年度负担的仓储费转帐：

储：预付费用　$5,000

贷：仓储费　$500

公司因业务上的需要而支付的燃料，包括汽油、燃料油、煤炭及煤气的支出均属于燃料费。燃料费的原始凭证也是统一的发票及合法的收据。

请参见以下案例：

〔案例 2.70〕NORWAY 公司购工厂锅炉用油 $50,000，同时公司汽车向加油站加油支付油费 $1,000，其会计分录如下：

借：制造费用——燃料费　$50,000

　燃料费　1,000

贷：现金或银行存款　$51,000

十四、支付佣金

公司因介绍或代理销售本公司的产品或服务而支付经纪人或代销商的报酬称为佣金支出，或称为手续费支出。

如果佣金是支付给公司，则应取得统一的发票或合法的收据；如果佣金是支付给个人，则应扣缴一定比例的佣金作为税金。

请参见以下案例：

〔案例 2.71〕NORWAY 公司支付给 YL 公司佣金 $1,500，同时支付给某代理商佣金 $1,000，依法扣缴 $60。

其会计处理如下。

(1)支付 YL 公司佣金。

借：佣金支出　$1,500

贷：现金或银行存款　$1,500

(2)支付某代理商佣金

借:佣金支出	$1,000
贷:现金或银行存款	$940
代收款——代扣税金	$60

代扣税金缴纳时的分录:

借:代收款——代收税款	$60
贷:现金或银行存款	$60

十五、坏帐损失

在商业企业的所有资产中,由商品销售所发生的应收帐款往往占有较大的比重。因而预计可能发生不能收回或实际已发生不能收回的债权所发生的损失,称为"坏帐损失"(Loss on Bad Debt)

为了正确反映公司的财务状况,公司必须在会计期间终了时,对有关的帐项进行必要的调整外,还须估计应收帐款中不能收回的坏帐数额,列作该期的损失。

1. 坏帐损失的估计方法

一个企业的应收款项往往有一些是可能收不回来的。对于这部分帐款,应在期末结帐时予以估计,列作当期的费用,即按期末的帐面总额估计其不能收回的数额,借记"坏帐费用"帐户,贷记"备抵坏帐"帐户。

关于坏帐的估计方法,通常情况下有两种方法:

(1)销货净额百分法

这是最常用的一种方法。一般是按销货净额的一定百分数来估计的一种方法。

请参见以下案例:

〔案例2.72〕假设NORWAY公司在1988年12月31日查得总分类帐中以下各帐户余额为:

应收帐款	$40,000
备抵坏帐	$630
销货	430,000
销货退回及折让	3,000

又假定根据以往的经验,备抵帐户所须贷记的坏帐费用应等于销货净额的0.5%,则其计算如下:

销货	$430,000
减:销货退回及折让	3,000
销货净额	$427,000

坏帐费用=$427,000×0.5%=$2,135

根据以上算出的数额,应作调整分录如下:

借:坏帐费用	$2,135
贷:备抵坏帐	2,135

上述分录过帐后,"备抵坏帐"帐户的余额就为($630+$2,135)$2,765。

(2)逐户估计法

"备抵坏帐"帐户的每期增加数额,有时也可按照每一销货客户所欠的帐款数额作个别分析,以估计"备抵坏帐"帐户所可能需要计提的总额;再从这一总额中减去帐面的备抵余额,以求得本期的坏帐费用数额。

承上例,假设上例中的应收帐款为$40,000,经过分析各销货客户的帐款增减情况以后,估计其中会有$3,000不能收回,则本期所须加提的备抵坏帐数额应计算如下:

备抵帐户的余额所需的总数	3,000
减:已提的余额	630
本期借记"坏帐费用"和贷记"备抵坏帐"的数额	$2,370

2. 坏帐的转销和回收

如果某一销货客户所欠的赊帐,以后经过事实证明不能收回,则该项帐款就应从"应由帐款"帐户上予以

销记。

请参见以下案例：

〔案例 2.73〕NORWAY 公司曾借予 YL 公司 $1,550，YL 公司 1988 年倒闭，所欠帐款全部不能偿付，NORWAY 公司确知其成为坏帐，帐款销记以后，YL 公司居然又重新开业，所欠帐款均如数偿清。

其会计处理为：

(1)确认其为坏帐：

借：备抵坏帐	$1,550
贷：应收帐款——YL 公司	1,550

(2)如数收回现金时

借：应收帐款——YL 公司	$1,550
贷：备抵坏帐	1,550
借：现金	$1,550
贷：应收帐款	1,550

如果已经销记的帐款以后只收回一部分，则其分录的数额要视其余部分是否仍可收回而定。

承上例，假设 YL 公司只先还了 $1,000，并经过重新估计，认为其余 $500 也仍有收回的希望，则其应作分录和以上一样，所不同的仅在于现金的收入数额。倘使经过估计认为以后不会再有收回的希望，上述分录中的备抵数额便为 $1,000。

上述处理坏帐的方法在会计上称为"备抵法"(Allowance Method)，其所须使用的"备抵帐户"是这一方法所独有的。除了这一方法外，有些公司对坏帐也有使用另一种称作"直接销记法"(Direct－write－off－Method)的方法，这种方法具有实用的优点，但从理论上来讲不如前述的备抵法好。

这一方法在理论上的主要缺点是它没有将某一期间所陈报的坏帐费用和坏帐发生期间的赊销联在一起，因而导致营业收入和费用的不合。此外，这一方法还导致资产负债表上应收帐款的可变净现值多报。

请参见以下案例：

〔案例 2.74〕假定 NORWAY 公司应收 YL 公司的帐款 $1,200 确实不能收回，则依照直接销记法，应作如下分录：

借：坏帐费用	$1,200
贷：应收帐款——YL 公司	1,200

如果上项帐款以后在同一会计期间内收回，则应作如下分录：

借：应收帐款	$1,200
贷：坏帐费用	1,200
借：现金	$1,200
贷：应收帐款	1,200

上述第一分录恢复原来的帐户记录，第二分录登记入销货客户收入的款项。

假使上项坏帐收回在以后的会计期间，则上述的分录改为：

借：应收帐款——YL 公司	$1,200
贷：坏帐回收	1,200

上列分录中的"坏帐回收"(Bad Debt Recovery)是一个收益表帐户，在编表时列作"扣除非常项目前"的收入项目。

在直接销记法下，会计上不须于会计期末确定坏帐的估计数额，作为收益的减少。相反，当某一应收帐款帐户确定为坏帐时，就直接在该销货客户的帐中予以销记，如前面借记"坏帐费用"，贷记"应收帐款"的分录所示。因此，这一方法的基本特点是："备抵坏帐"帐户完全不予使用。

十六、折　旧

公司对其使用的固定资产，由于"物质的"和"精神的"两个方面的原因，导致原有资产的价值一天天减

少，从使用中逐渐“退休”(Retirement)，在会计上称之为折旧。通常是以成本和收益配合的原则按其使用年限，作统一和有秩序的合理分配，以确定各年具体分摊的额度。关于折旧的计提方法和实际案例我们已在前面的固定资产估价中作了详细的介绍，下面仅就固定资产折旧提列的一些规定作一些简要介绍。

第二，固定资产成本的确定

(1)购入时成本的确定。

一般来说，一项资本的成本，应使用该资产取得时所支付的代价的现金价值来衡量，并应等于该项资产的现金价值。就固定资产来说，它的成本应包括该资产取得时和投入使用前所付的一切支出，即包括购入价格、税金、运输费及安装费。

(2)自行制造或营建的，包括自行设计制造的建筑以及为适用于公司的经营活动而支付的一切必要的材料费、人工费。

(3)如属于无偿赠予的，则应该按该项资产的市价作为标准。

(4)如属于交换资产，则应按交换价值作为标准。

第二，增添成本的确定

公司的固定资产凡因扩充、换置、改良、修理等支出而能增加资产的价值或效能的，其支出成本应并入原价资本成本中，按规定未折减年度提列折旧。

第三，重估价成本的确定

资产成本重估价的确定主要有四种方法。

(1)总额法。这种方法是先求全新资产的重置成本，再求使用若干年后应提累计折旧额，两项相减即为资产重估价值。

$$\text{资产重置成本总额} = \text{资产原始成本} \times \frac{\text{重估年份物价指数}}{\text{购买该资产年份物价指数}} \quad \text{(公式 2.31)}$$

$$\text{资产重估后应有累计折旧} = \text{帐面已提累计折旧} \times \frac{\text{重估年份物价指数}}{\text{购买该资产年份物价指数}} \quad \text{(公式 2.32)}$$

$$\text{资产重估现值} = \text{资产重置成本总额} - \text{资产重估后应有累计折旧数} \quad \text{(公式 2.33)}$$

应当注意的是，上列公式中所说的重估年份物质指数与购买资产年份物价指数应该相同，否则重估价将发生偏差。

(2)时价法。这种方法又称重置成本法。资产重估时，根据当时信息，以市场价格为依据予以重估，其中时价即为重置成本总额，已使用若干年的资产的重估价由以下方法计算：

$$\text{重估价后每年应提折旧数} = \frac{\text{时价} - \text{残价}}{\text{使用年限}} \quad \text{(公式 2.34)}$$

$$\text{资产重估时应有累计折旧数} = \text{重估价后每年应提折旧数} \times \text{资产已使用年限} \quad \text{(公式 2.35)}$$

$$\text{资产重估现值} = \text{时价} - \text{资产重估时应有累计数额} \quad \text{(公式 2.36)}$$

这种方法不必再求物价指数，而是以当时的市场报道为根据，和物价指数法相比较更为简便易行。

(3)汇率换算法。这种方法是采取外币兑换率为根据来对资产价值进行重估。这种方法避免了因为国内经济发生严重问题而使物价活动不稳定时，导致的重估价虚增或虚减资产净值。这种方法也可以分为总额法或净额法两种。

A. 总额法

$$\text{资产重置成本总额} = \text{资产原始成本} \times \frac{\text{重估年份汇率}}{\text{购买资产年份汇率}} \quad \text{(公式 2.37)}$$

$$\text{资产重估后应有累计折旧数} = \text{帐面已提累计折旧} \times \frac{\text{重估年份汇率}}{\text{购买资产年份汇率}} \quad \text{(公式 2.38)}$$

资产重估现值＝资产重置成本总额－资产重估后应有累计折旧数　　（公式 2.39）

B. 净额法

资产帐面价值＝资产原始资本－已提累计折旧　　（公式 2.40）

资产重估现值

$$=\text{资产帐面价值}\times\frac{\text{重估年份汇率}}{\text{资产购买年份汇率}}\qquad(\text{公式 } 2.41)$$

汇率换算法大致上与物价指数法相似，但物价指数法主要是以物价指数为根据，而汇率换算法则以汇率为根据。

（4）收益能力方法。这种方法是根据收益资本化的理论，以资产获利能力大小为计算价值的根据。具体说来是根据企业若干年平均净收益额按市场的一般利率还原，以求得该公司资产应有的价值。其计算公式为：

$$\text{资产重估现值}=\frac{\text{若干年平均净收益}}{\text{一般市场利率}}\qquad(\text{公式 } 2.42)$$

收益能力法通常用在无形资产或递耗资产的重估价。至于一般的固定资产则通常适用物价指数法或重置成本法。

第四，残值的确定

公司固定资产如果采用平均法进行折旧时，事实上经查明应有残值可以预计的该项资产，应依法先从其成本中减除残值后，以其余额为计算基础。残值的预计标准，应以等于该项资产的百分之十为原则，对于需要等留和不留残值的，应当报当地税务机关批准。

第五，折旧的计算方法

一般而言，固定资产的折旧，一般应当采用直线法平均计算，由于特殊原因，需要加速折旧或改变折旧方法的，由公司提出申请，经当地税务机关审核后，逐级报转中华人民共和国财政部批准。如果公司没有提出申请改变原折旧方法的，仍视为沿用原方法。

第六，折旧年限的确定

我国税法对各类固定资产都规定了最低的折旧年限：

①房屋、建筑物，最短年限为二十年。

②火车、轮船、机器设备及其它生产设备，最短年限为十年。

③电子设备、轮船以外的运输设备，最短年限为五年。

所以，固定资产的折旧，除经主管机关核准特予缩短外，都需按税法规定的固定资产折旧年限最低年数，逐年计提折旧，短于规定折旧年限的，也不再补提折旧。

第七，确定折旧率

在所得税法的基础上，会计制度规定固定资产折旧应根据固定资产原价和分类折旧率来计算。按直线法计算分类折旧率的公式为：

某类固定资产折旧率

$$=\frac{\text{某类固定资产原价}-\text{估计残值(原价的 }10\%\text{)}}{\text{某类固定资产的折旧年限}}$$

假定固定资产原价为 1，则：

某类固定资产年折旧率

$$=\frac{1-10\%}{\text{某类固定资产折旧年限}}\qquad(\text{公式 } 2.43)$$

因此：

（1）房屋、建筑物按最短折旧年限 20 年计算折旧，其年折旧率为：

$$\frac{1-10\%}{20}=\frac{90\%}{20}=4.5\%$$

（2）火车、轮船、机器设备和其它生产设备按最短折旧年限 10 年计算折旧，其年折旧率为：

$$\frac{1-10\%}{10}=\frac{90\%}{10}=9\%$$

(3)电子设备和火车、轮船以外的运输工具按最短折旧年限5年来计算折旧,其年折旧额为:

$$\frac{1-10\%}{5}=\frac{90\%}{5}=18\%$$

上述各类固定资产的月折旧率以12个月相除即得。公司固定资产折旧率计算确定以后,不会由于固定资产各月之间新增或减少的原价变动而变动。

第八,不再提和不补提、起提和停提折旧的规定

会计制度规定:固定资产折旧足额以后,仍可继续使用的,不再计算折旧,提前报废的固定资产,亦不再补计折旧。另外,还规定:月份内开始使用的固定资产,当月不计折旧,从下个月开始算折旧,月份内减少或停用的固定资产,当月照提折旧,从下个月起停计折旧。也就是说,本月应提折旧额应按以下公式来计算。

本月应提折旧额

=上月应提折旧额+上月增加的固定资产应计折旧额

-上月资产减少的固定应计折旧额 (公式2.44)

十七、职工福利

职工福利的开支主要是由职工福利基金解决的。这笔基金,相当于公司对职工的负债,不含有资本的性质,不是企业未分配利润的转化形式。这笔基金既可以当年提取当年使用,也可以按规定提取后累计使用。

公司应重视这笔基金的提取和使用,并应单独设置"职工福利基金"科目进行管理和核算。提取基金时,借记"未分配利润"科目,贷记本科目,使用时,则借记本科目,贷记有关科目。

职工福利基金的提取比例由各公司自行讨论决定。

十八、各种耗竭和摊提

第一,递耗资产耗竭的计算方法

递耗资产耗竭的计算方法有两种,公司可从中任选一种,但是一经选定采用后,就不能随便更改。

1. 就递耗资产的成本,按照可采掘的数量来预计单位耗竭额,年终结算时,就当年度实际的采掘量,按上述预计单位耗竭量计算的年度应减除耗竭量来计算年度应减除的耗竭额。

2. 就采掘或出售产品的收入总额,按规定递耗资产的耗竭率,逐年提列,但每年提列的耗竭额,不得超过该资产当年度未减除耗减前的收益额的百分之五十,其累计额不得超过该项资产的成本。

第二,无形资产的摊提

经营权、著作权、商标权、专利权按规定的年限摊提。开办费最低年限一般不应低于五年,但公司预定经营年限低于五年的,依预定的经营年限摊提。开办费的摊提应从公司经营活动开始的年度起,逐年摊提不得间断,其未摊提未,应于当年纠正补提。

公司的递耗资产和无形资产,一律按年依一定比例提列耗竭及摊折,不能间断,其未提列者,应于当年度纠正补提。

第三,各种耗竭及各项摊提的会计处理

1. 购入递耗资产时的分录

借:递耗资产 ×××

贷:现金或银行存款 ×××

2. 提列耗竭时的分录

借:耗竭 ×××

贷:累计耗竭 ×××

3. 设购入递耗资产已全部耗竭,在报废时出售得收入若干,其会计分录为:

借:现金或银行存款 ×××

　累计耗竭 ×××

贷:递耗资产 ×××

固定资产报废收益(其它收入)　×××

4. 各项无形资产摊提的会计分录:

以开办费为例。

(1)支付开办费时的分录:

借:开办费　×××

贷:现金或银行存款　×××

(2)摊提开办费时的分录:

借:各项摊提　×××

贷:开办费　×××

其中开办费的分录可以直接从开办费中减除,不必列为备抵科目。

十九、税　金

国家对公司的投资环节,经营过程以及进出口业务等各方面的涉税事宜,都有一系列的法律政策规定,公司要遵照规定缴纳税款。

税金的原始凭证为税收单据。

在这儿主要介绍一下所得税的计提。

所得税的税率为 30%,地方所得税税率为 10%,所以所得税的税率为 30%+30%×10%=33%税法规定,合资企业所得税按年计征按季预缴,年度终了后四个月由汇算清缴,多退少补。企业按季预交的所得税,应在"预交所得税"科目核算。全年应交的所得税不论大于或小于已经预交的所得税,都应将预交之数冲减应交的所得税。

请参见以下案例:

〔案例 2.75〕NORWAY 公司预交一九八八年所得税 $3,000,即应将此作如下会计分录转帐:

(1)企业预交 1—4 季所得税:

借:预交所得税　$3,000

贷:银行存款　$3,000

(2)将预交之数冲减应交所得税时

借:应交税金——应交所得税　$3,000

贷:预交所得税　$3,000

(3)将少交所的得税补交时

借:应交税金——应交所得税　$630

贷:银行存款　$630

如果上例全年预交所得税为 $4,000,大于当年应交所得税 $3,630,也应将此作如下会计分录转帐。

(1)企业预交 1—4 季度所得税时

借:预交所得税　$4,000

贷:银行存款　$4,000

(2)将预交之数冲减应交所得税时

借:应交税金——应交所得税　$4,000

贷:预交所得税　$4,000

这时"应交税金——应交所得税"科目发生借差 $370,系预缴时多交清算时应退数,如果税务机关决定多交之数抵作第一个年度预交所得税,可以从一九八八年一季度应当预交的所得税中扣除,此时应作"上年多交所得税转抵下年预交所得税"的会计分录转帐:

借:预交所得税　$370

贷:应交税金——应交所得税　$370

但税务机关决定将多交的税款退回时,应作如下分录:

借:银行存款	$ 370
贷:应交税金——应交所得税	$ 370

第四章　股份的会计处理

公司与其他企业组织形式如独资或合伙企业最大区别之一便是公司以发行股票来筹措资金。所以,公司股份的会计处理成为我们要讨论的首要问题。

第一节　股份发行的会计处理

一、一次付款发行与分期付款发行

第一,一次付款发行

所谓一次付款发行,是指发行公司要求认购者必须一次缴清股款。

大部分发行公司在发行股票时,均采用一次付款发行。所以,本节所讨论的会计处理,若非特别说明,均指一次付款发行时的股份会计处理。

第二,分期付款发行

所谓分期付款发行,是指发行公司允许认购者按照一定条件分期缴付股款。

分期付款发行的程序如下:

1. 客户申请认购股票;
2. 公司审查客户申请,分配股票,然后发出分配股票通知书;
3. 公司收到客户缴纳的规定比例的股款,若股款超过公司规定比例,公司应退还超过部分;
4. 下期付款,又称第一次要求;
5. 收到第一次要求的付款;
6. 再下期付款,又称第二次要求;
7. 收到第二次要求的付款。

如此类推,直到缴清全部股款为止。

请参见下列案例。

〔案例 2.76〕NORWAY 公司是一个新组建公司,它需要购买土地、机器等固定资产进行生产,总共需要两年时间,其所需资本总额为 1,000,000 美元,其分配如下:

股本帐户中的记录,要求在同一时间上所要求的货币额相一致。当然,股本帐户可分别反映不同时期付款的帐户。从这个角度出发,使用额要同付款额反映在同一帐户——申请与分配帐户中,这样就可以减少不必要的转帐。当收到尚未到期的分配＄200,000(10%＋10%),就将其反映到股本帐户中去。第一次要求的＄300,000,以及第二次和第三次要求都要记录在股本帐户中。股本帐户要一直保留到收回全部所要求的货币为止。

普　通　股　本

土地成本(要求 1 个月内付清)	200,000
厂房成本(要求 1 年内付清)	300,000
机器成本(要求 18 个月内付清)	200,000
流动资本(要求两年内付清)	300,000

	1,000,000
其发行股本按如下进行:	
应立即支付货币的申请	10%
应1个月内付清的申请	10
第一次要求(12个月付清)	30
第二次要求(18个月付清)	20
第三次要求(24个月付清)	30
	100%

请参见下列案例。

〔案例2.77〕NORWAY公司发行1,000份股票。每份股票价值1美元的优先股股息率为7%,使用为10%,分配为20%,第一次要求40%,第二次要求30%。收到申请股票1,550份,退回货币50股,实际利用1,500股。各相关会计分录综合如下:

7%优先股本

余额	$1,000	申请与分配(B)	$300
		第一次要求(E)	400
		第二次要求(G)	300
			$1,000
	$1,000	余　　额	$1,000

第一次要求

优先股本(G)	$400	银行存款(F)	$400

第二次要求

优先股本(G)	$300	银行存款(H)	$300

银行存款

申请与分配		申请和分配退回	
申请货币(A)	$155		
分配货币(B)	$150		
(1,000×20%－超过申请货币50美元)			
第一次要求(F)	$400		
第二次要求(H)	$300		

申请与分配

银行存款－退回申请(C)		银行存款(A)	$155
优先股(B)	$5	银行存款(B)	$150
	$300		$305
	$305		

二、股票的平价、溢价与折价发行

股票发行时,其价格有三种情况即股票的平价发行、溢价发行与折价发行。分述如下:

第一,平价发行

所谓股票的平价发行，是指发行公司以与股票面值相同的价格发行股票。例如，以10美元价格发行面值10美元的股票即属平价发行。

请参见以下案例：

〔案例2.78〕NORWAY公司发行5000股面值10美元的股票，发行价格为每股10美元，则相关会计分录如下：

银行存款

普通股申请人(Ⅰ)	50,000		

普通股本

		普通股申请人(Ⅱ)	50,000

普通股申请人

普通股本(Ⅱ)	$50,000	银行存款(Ⅰ)	$50,000

事实上，也可以不设普通股申请人帐户，而直接借记银行存款帐户、贷记普通股本帐户。实际上，普通股申请人不一定成为公司的股东：当某股票认购客户表示保证向公司提供发行股票的资金时，该客户即被称为申请人；而只有当公司接受其申请时，该客户才从申请人地位改变为股东地位。在上述会计分录中，(Ⅰ)表示申请人所保证的资金贡献，而(Ⅱ)则表示公司接受了这种资金贡献。

第二，溢价发行

所谓股票的溢价发行，是指发行公司以高于股票面值的价格发行股票。例如，以12美元价格发行面值10美元的股票即属溢价发行。

请参见以下案例：

〔案例2.79〕NORWAY公司发行5,000股面值10美元的股票，发行价格为每股12美元，则相关会计分录如下：

银行存款

余额	$5,000		
普通股申请人	$60,000		

普通股本

		余额	$10,000
		普通股申请人(Ⅰ)	$50,000

普通股申请人

普通股本(Ⅰ)	$50,000	银行存款	$60,000
股本溢价(Ⅱ)	$10,000		
	$60,000		$60,000

股本溢价

		普通股申请人(Ⅱ)	$10,000

在上述会计分录中，必须注意的是：股本必须以其面值(又称原始价值)总额来表示的，而不是以发行的价格总额来表示的，因而价值10,000美元的股票溢价必须贷记股本溢价帐户，而不能贷记普通股本帐户。

第三，折价发行

所谓折价发行,是指发行公司以低于股票面值的价格发行股票。例如,以8美元的价格发行面值为10美元的股票即属折价发行。

请参见以下案例:

〔案例2.80〕NORWAY公司发行5,000股面值为10美元的股票,发行价格为每股8美元。则相关会计分录如下:

普通股申请人

普通股本	$50,000	银行存款	$40,000
		股票折扣	$10,000
	$50,000		$50,000

股本折扣

普通股申请人	$10,000		

银行存款

余额	$10,000		
普通股申请人	$40,000		

普通股本

		余额	$50,000
		普通股本	$50,000

如何理解股票的折价与溢价发行呢?请参见下列案例。

〔案例2.81〕LS公司与GS公司均于1984年1月1日开始经营一个企业,发行了5,000份单位价值为10美元的平价股票(不考虑股票发行费用),其资产负债表分别列示如下:

LS公司资产负债表 1984.1.1

普通股本	$50000	银行存款	$50000

GS公司资产负债表 1984.1.1

普通股本	$50000	银行存款	$50000

五年后,即1988年12月31日两个公司的资产负债表均发生了一些变化。假设A公司需要50,000美元资本,靠平价发行每股价值10美元的股票共计5,000股来解决。如下表,其中(a)栏表示发行新股票前情况,(b)栏则表示发行新股票后的情况。

LS公司资产负债表(Ⅰ) 1988.12.31.

	(a)	(b)		(a)	(b)
普通股本	$50,000	$100,000	固定资产 流动资产	$55,000	$55,000
盈　　亏	10,000	10,000	银行存款	5,000	55,000
合　　计	60,000	110,000	合计	60,000	110,000

发行新股票前后出现两种情况。在发行新股票前,有5,000份总值为60,000美元的股份资本(其中10,000美元是五年间公司经营净收益所形成净资产),这样,每一股票价值为12美元。发行新股票后,有10,000份股份,其资产总值为110,000美元(新增50,000美元)。这时每一份股票价值为11美元。在这种情况下,原来的股东不愿意让他的股票下降1美元(=12-11)的,而以每股价值为10美元购入的新股东,每一股提高

了 1 美元，变为 11 美元。要使这一过程对新老股东都平等，只有让原来股东每人购买与自己同等数量的股票，而显然，这种可能性是虚弱的。那么，如何正确反映原有股东应得利息和在新入股人中分配资本呢？承上例，设对老股东股票仍应为每股 12 美元，而新发行股票也应每股 12 美元，于是资产负债表如下：

LS 公司资产负债表（Ⅱ）　　1988.12.31

	(a)	(b)		(a)	(b)
普通股本（原始价格）	50,000	100,00	固定和流动资产	55,000	55,000
股本溢价		10,000	银行存款	5,000	65,000
盈　　亏	10,000	10,000			
	60,000	120,000		60,000	120,000

通过上表可见，在(a)栏资产总额为 60,000 美元，则每一股票的价值为 12 美元（共5,000股），而在(b)栏资产总额为 120,000 美元（共 10,000 股），每股价值亦为 12 美元。

另一个 GS 公司，经营状况不佳，事实上等于损失了货币，所发生的累计损失反映在经营盈亏帐的借方（见下列资产负债表）。经过抵消后，在资产负债表上的资产为 40,000 美元，原有 5,000 股，每股价值为 8 美元。假设该公司再发行 5,000 股，按前例，每一新发行价值为 10 美元的股票，则现在变为 8 美元。各会计分录如下表所显示：

GS 公司资产负债表　　1988.12.31.

普通股本	50,000	100,000	固定与流动资产	30,000	30,000
			银行存款	10,000	50,000
			股本折扣		10,000
			盈亏帐：		
			借方余额	10,000	10,000
	50,000	100,000		50,000	100,000

三、股东违约的会计处理

有时候，认股人无力缴清其所认股款，例如 A 先生认购普通股 1000 股，每股 $1，应收认购款 $1,000，他缴入股款 $800 后其余在限期内违约不缴，公司决定依章将 A 先生认购的股票，以 $950 转给 B 先生，这一违约事件的处理费用为 $40。

一般说来，对于这种违约行为及其补偿在会计上有如下三种不同处理（这主要是各国不同法律规定）：

1. 没收认股款。认股人违约前已缴的部分股款予以没收。于是须作以下分录：

(1)认购时

借：应收认股款——普通股　　$1,000

贷：已认普通股本　　$1,000

(2)收到 A 先生股款时

借：现金　　$800

贷：应收认股款——普通股　　$800

(3)A 先生违约没收其已交股款时

借：已认普通股本　　$1,000

贷:应收认股款——普通股 $ 200

超面值缴入普通股本——没收普通股认股权 $ 800

(4)将 A 先生认购的普通股转给 B 先生时

借:现金 $ 950

超面值缴入普通股本——没收普通股认股权 $ 50

贷:普通股本 $ 1,000

(5)处理违约费用时

借:超面值缴入普通股本——没收普通股认购款 $ 40

贷:现金 $ 40

2. 将处理认股违约事件后的余额,退还给认购人。这时有关会计分录如下:

(1)认股时

借:应收认股款——普通股 $ 1,000

贷:已认普通股本 $ 1,000

(2)收到 A 先生的股款时

借:现金 $ 800

贷:应收认股款——普通股 $ 800

(3)违约发生时

借:已认普通股本 $ 1,000

贷:应收认股款——普通股 $ 200

应付认股违约人股款 $ 800

(4)将违约股份转给 B 先生时

借:现金 $ 950

应付认股违约人股款 $ 50

贷:普通股本 $ 1,000

(5)处理违约的费用

借:应付认股违约人股款 $ 40

贷:现金 $ 40

(6)将余款退还给 S 先生时

借:应付认股违约人股款 $ 710

贷:现金 $ 710

3. 将认股人在违约前已缴股款,折合股票发给原认股人,则上述 1、2 的(3)(4)(5)(6)各笔会计分录被以下形式的会计分录所代替:

借:已认普通股本 $ 1,000

贷:应收认股款——普通股 $ 200

普通股本 $ 800

应当注意的是,当发生违约而已缴股款不足一股时,尾数若按规定予以没收,须贷记“超面值缴入普通股本——没收普通股认股款”帐户;若按规定予以偿还,则贷记“现金”帐户。

四、股票与公司债的合并发行

发行股票有时采用一揽子出售方法,即或者将优先股票与普通股票合并发行,或者将股票与公司债券合并发行。这时,可以将缴入股本和收到的债款,按公允合理的比例,分配为各种股本或负债。

1. 各类证券均有公允市价时,依公允市价比例分配。

请参见下列案例。

〔案例 2.82〕面值为＄100 的普通股 200 份与面值为＄50 的优先股 20 份一并发行，共收到股本＄22，200。

若发行时普通股市价为每股＄105，优先股市价为每股＄54，则分配方法如下：

普通股市价（200×＄105）	＄21，000
优先股市价（20×＄54）	1，080
股本市价总额	＄22，080
实收股本总额	＄22，200

按市价分配的普通股股本：

$$\frac{21,000}{22,080}\times \$22,200=\$21,114$$

按市价分配的优先股股本：

$$\frac{1,080}{22,080}\times \$22,200=\$1,086$$

各相关会计分录如下：

借：现金	＄22，200
贷：普通股本	＄20，000
优先股本	1，000
超面值缴入普通股本	1，114
超面值缴入优先股本	86

2．在合并发行的证券中，若只有一种市价，则按市价先确定该种证券的记帐价值，从收入总额中扣除，其余额为另一种证券的记帐价值。

承上例，假定发行时只有普通股票有市价，每股为＄105，其分配方法如下：

合并发行收入总额	＄22，200
普通股本按市价计算（200×＄105）	21，000
优先股本	＄1，200

会计分录如下：

借：现金	＄22，200
贷：普通股本	20，000
优先股本	1，000
超面值缴入普通股本	1，000
超面值缴入优先股本	1，000

3．合并发行的证券，如均无市价，则收入总额可按面值比例予以分配。

承上例，设两种股票均无市价，则可分配如下：

普通股应分配售价	$\frac{20,000}{21,000}\times \$22,200$	＄21，143
优先股应分配售价	$\frac{1,000}{21,000}\times \$22,200$	＄1，057
		＄22，200

会计分录如下：

借：现金	＄22，200
贷：普通股本	＄20，000
优先股本	1，000
超面值缴入普通股本	1，143
超面值缴入优先股本	57

五、认股权证、认购权证及购买权证

第一，认股权证

认股权证	对象	目的
1. 认购权证	老普通股股东	公司要发行新股票，但又不愿把控制权转让给新股东
2. 购买权证 (1)优先股 (2)公司债	(1)优先股股东 (2)公司债投资人	它是给优先股、公司债投资人、购买普通股的优待券，可增加优先股和公司债的筹资引力
3. 认股选择权证	公司高级职员	凭证可以比市价较低的价格购买公司的股票，促使高级职员努力工作和不离职

认购权证购买新股票时的分录

账户	借方	贷方
普通股		①10，000（溢价发行） ②10，000（折价发行）
普通股溢价		××× ②2，000
现金	×× ①12，000 ②8，000	
留存收益	②2，000	×××

注释：①溢价发行作为股东投资的资本增加。

②折价发行时作为公司支付利息，借记“留存收益”帐户。

第二，认购权证(Preemptive Rights)买新股票

它常常是一股一权证，若干权证可以认购一新股票并规定新股票的价格与购买期限。公司发行认购权证时不作分录，只有股东用认购权证购买股票时才作分录(见上分录)。

第三，发行优先股的购买权证(Subscription Warrants)买普通股

这里的会计分录应遵循如下原则：

(1)如果发行优先股时，普通股的每股市价低于认购价，则发行优先股的分录与购买权证无关；

(2)如果发行优先股时，普通股的每股市价高于认购价，则发行优先股时的分录要包括购买权证；

(3)如果普通股市价持续下跌，以致没有利用购买权证购买普通股，则购买权证到期日，应冲销购买权证的成本。

举一简例说明。

〔案例 2.83〕NORWAY 公司将面值＄100 的优先股以＄105 价格发行 1,000 股，同时给予认购无面值普通股 1,000 股，每股认购价＄25。相关会计分录如下：

(1)当认购价＄25，高于普通股市价＄24 时，购买权证无成本。

借：现金　　＄105,000

贷：优先股　　＄100,000

优先股溢价　5,000

(2)当认购价＄25,低于普通股市价＄27时,其差额乘以购买权证,可以购买普通股股数1,000股(1,000×＄2=＄2,000)后的金额,作为购买权证的成本,从优先股溢价帐户中扣除。

借:现金　＄105,000
贷:优先股　＄100,000
优先股溢价　3,000
未行使普通股购买权证　2,000

(3)以＄25认购价购买1,000股每股市价＄27的无面值普通股时,要冲销"未行使普通股购买权证"帐户中购买权证的成本。

借:现金　＄25,000
未行使普通股购买权证　2,000
贷:普通股　＄27,000

(4)若普通股市价下跌到购买权证规定的认购价以下,以致购买权证过期作废,应冲销购买权证成本到"缴纳资本——过期的购买权证"帐户的贷方,类似股本溢价性质。

借:未行使普通股购买权证　＄2,000
贷:缴纳资本——过期购买权证　＄2,000

第四,发行公司债购买权证购买普通股

〔案例2.84〕NORW AY公司出售＄100,000(100股)、10年期、6%利息的公司债,面值为＄1,000,发行价为＄1,020。同时赠送购买权证100股,要购买普通股100股,以购买权证购买普通股的价格为＄32(面值为＄25),当时普通股的市价为＄37,公司债的市价为＄1,015,购买普通股权证的市价为＄5。

公司债(100×＄1,015)　＄101,500
购买普通股权证(100×＄5)　500
合计　＄102,000(=100×＄1,020)

(1)发行公司债时,赠送的普通股购买权证,应根据购买权证的市价,从"应付公司债溢价"帐户的总额中转入"未行使普通股购买权证"帐户的贷方,作为购买权证的成本。

借:现金　＄102,000
贷:应付公司债　＄100,000
溢价　1,500
未行使普通股购买权证 500

(2)发行普通股时,应冲销购买权证的成本。

借:现金　＄3,200(=100×＄32)
贷:普通股　2,500
未行使普通股购买权证　＄500
普通股溢价　1,200

第二节　库藏股票

库藏股票是指发行后又回到公司,但尚未注销的本公司股票。故公司持有的其它公司的股票、本公司未经发行的股票、虽经发行且已回到公司但尚未注销的股票,均不是库藏股票。

库藏股票虽然与未发行的股票一样,可以随时向市场抛售,以作为筹集资本的一种手段,但从其本质而言,库藏股票是公司股东权益的减少,所以,在一般情况下,不能把库藏股视作公司的资产。

由于库藏股的上述性质即库藏股不构成公司的资产、也不可能为公司创造收益或带来损失,其重大影响仅在于股东权益的增加或减少,所以,在本章,我们仅提出库藏股票这一概念,而有关的详细介绍,则将在本编第八章结合公司的增资与减资进行介绍。

第三节　股票转换

公司发行的某种股票,有时可以依照一定条件,转换为同一公司其他类型的股票;并且,公司债在一定条件下也可以转换为同一公司的股票。在上述转换中,最常见的是公司债转换为公司普通股或公司优先股转换为公司普通股。

一、公司债转换为普通股

在发行公司债券的信托合同中,有时规定债券持有人可依照特定价格把债券转换为公司普通股票。它有规定的转换比率与转换价格。转换比率指每张公司债券可以转换为普通股的股数,转换价格则指债券面值除以转换比率,转换比率与转换价格通常都是固定不变的。例如,信托合同规定,每张票面价值为＄1,000的公司债券,可由持券人转换债券发行公司的面值为＄10的普通股票80股,则转换比率为80,转换价格为＄12.50(=＄1,000÷80)。

可转换普通股票的公司债券,对债券发行公司与债券持有者双方均有利。在发行公司方面,它可以用较低的利率筹措资本,因为可转换的债券,其利率一般比不可转换的债券为低。在投资人方面,既有固定的利息收入,又享有股票市价超过转换价格时把债券换成股票的权利。

由于在实际工作中,在发行可转换公司债券时,很难同时确定同样债券不带转换权利的价格,所以在会计业务中通常还是照一般债券的办法来登记它的折价与溢价。但是,在债权人行使转换权利,将公司债券转换为普通股票时,应将长期负债的帐面价值资本化为股东权益,这就是,应计算在交换日止的债券溢价或折价摊销,将公司债券的现值(即债券面值加未摊销溢价或减未摊销折价)按普通股面值转入“普通股本”帐户,其差额则借记或贷记“超面值缴入股本”帐户。

请参见下列案例。

〔案例2.85〕NORWAY公司发行100张可转换公司债,规定可转换成1000股面值40元的普通股股票。该公司债是折价发行的,期满后公司债的帐面净值是45,000元(公司债发行面值是50,000元)。转换为普通股时分录如下:

借:应付公司债券	50,000
贷:公司债券折价	5,000
普通股股本	40,000
股票溢价——普通股本	5,000

二、公司优先股转换为普通股

有时候,公司为了吸引投资,在发行优先股的信托合同中规定,在一定条件下,股东可将优先股转换为普通股。这样就能够让暂时持观望态度的投资人,得以在他们认为有利的时机,将优先股转换为普通股,从而取得表决权以参与公司的经营决策。凡经营成绩良好、普通股股息优厚的公司,发行这种可转换优先股票,可以很容易地筹集所需的资本。

对优先股交换为普通股,会计处理上要奉行两条原则:第一,这种股票的转换只能减少留存收益,而不能增加。因为留存收益只能由经营盈利形成,不可能因为股东权益种类的改变而有所增加。这部分可供分派股息之用的留存收益,转作额定股本则完全是合理的;第二,要把收回优先股的全部股本,如数转为普通股股本。

现举NORWAY公司简例来说明,其股东权益构成如下:

优先股本(面值＄50,共1,000股)	＄50,000
超面值缴入优先股本	1,500
普通股本(面值＄10,共10,000股)	100,000
超面值缴入普通股本	20,000

留存收益	180,000

据上述资料推算,NORWAY 公司优先股发行的价格为＄51.50/股。再假定每股优先股可转换普通股 5 股,有 25%的优先股东转换了普通股,则转换时分录如下:

借:优先股本(＄50,000×25%)	＄12,500
超面值缴入优先股本(＄1,500×25%)	375
贷:普通股本(＄250×5×10)	＄12,500
超面值缴入普通股	375

必须注意的是,当转换的两种股票总面值不相等时,必须在"优先股本"与"普通股本"两个帐户中记清换入的普通股和换入的优先股的面值。承上例,如每股优先股只可转换 4 股普通股时则相应分录为:

借:优先股本 (＄50,000×25%)	＄12,500
超面值缴入优先股本(＄1,500×25%)	375
贷:普通股本 (＄250×4×10)	＄10,000
超面值缴入普通股本	2,875

再如每股优先股可转换 6 股普通股时,相应分录为:

借:优先股本(＄50,000×25%)	＄12,500
超面值缴入优先股本(＄1,500×25%)	375
留存收益	2,125
贷:普通股本(＄250×6×10)	＄15,000

第四节　独资或合伙企业改组为公司的会计处理

由于规模的扩大和业务的增长,或者由于其它原因,一些独资或合伙企业将改组为公司,这样新设立的公司就要发行新股。

改组时,一般须根据原投资人的协议,调整原企业的某些资产帐面价值,并将调整的结果转入原独资企业或合伙企业的资本帐户。改组后的公司既可继续沿用原企业帐册,也可以结束旧帐册,另立新帐册。

使用不同的帐册,有不同的会计处理。

请参见下列案例。

〔案例 2.86〕约翰与亨利合伙经营一商行,现在因为扩展业务的需要,决定改组为约亨公司,对外发行股票。约翰与亨利两人在合秋企业中投资不同,但损益平均分配。在改组为公司以前,其结帐后试算表如下。又假定新公司核定股本＄150,000,分为普通股份 1500 股,每股面值＄100,合伙企业原有资产与负债全部转归新公司所有,换取股票 480 股,并协议如下:备抵坏帐增加＄300,土地增殖＄1,200,房屋增值＄1,500。另外,对外发行股票 300 股,每股实收股金＄110。

约翰与亨利商店结帐后试算表　　1988.12.31

现　　金	＄600	
应收帐款	6,300	
备抵坏帐		600
存　　货	17,700	
土　　地	6,000	
房　　屋	22,500	
累计折旧—房屋		4,500
应付帐款		3,000
应付票据		1,800
资本—约翰		25,200
资本—亨利		18,000
	＄53,100	＄53,100

在改组公司之前,应先调整资产负债的帐面价值。现按前述两种不同帐册处理分述如下:

第一,继续使用原合伙企业的旧帐册

相关分录如下:

1. 调整各项资产

借:土地	$1,200
房屋	$1,500
贷:备抵坏帐	$300
资本调整	$2,400

2. 将发给原合伙人股票的价值,减合伙人权益的差额,列作商誉

借:商誉〔=(480×$110)-(18,000+25,200+2,400)〕	7,200
贷:资本——约翰	$3,600
资本——亨利	3,600

3. 换发新股票给合伙人:

借:资本——约翰	$30,000
资本——亨利	22,800
贷:普通股本 (480×$100)	$48,000
超面值缴入普通股本	4,800

4. 向外界发行新公司股票

借:现金	$33,000
贷:普通股本 (300×$100)	$30,000
超面值缴入普通股本	3,000

第二,结束旧帐册,另立新帐册

采用这种调整方法,除照编上述1、2分录外,还应以下述分录取代3、4分录。

3. 结束旧帐项

借:备抵坏帐	$900
累计折旧—房屋	$4,500
应付帐款	3,000
应付票据	1,800
应收约亨公司款	52,800
贷:现金	$600
应收帐款	$6,300
存货	$17,700
土地	7,200
房屋	24,000
商誉	7,200

4. 收到新公司股票

借:约亨公司股票	$52,800
贷:应收约亨公司款	52,800

5. 将股票分给合伙人

借:资本——约翰	$30,000
资本——亨利	22,800
贷:约亨公司股票	$52,800

用上述两种方法作了会计调整以后,据上述资料及其相应会计分录,在新公司帐上编制以下分录:

1. 转来资产负债项目

借：现金	$ 600
应收帐款	6,300
存货	17,700
土地	7,200
房屋	24,000
商誉	7,200
贷：备抵坏帐	$ 900
累计折旧—房屋	4,500
应付帐款	3,000
应付票据	1,800
应付约翰与亨利商店款	2,800
店款	52,800

2. 发给原合伙人股票：

借：应付约翰与亨利商店款	$ 52,800
贷：普通股本	$ 48,000
超面值缴放普通股本	4,800

3. 向外界发行股票：

借：现金	$ 33,000
贷：普通股本	$ 30,000
超面值缴入普通股本	3,000

在一般情况下，尤其是独资企业改为公司时，上述两种差别不大，所以在简单的会计处理中，可以综合成一种公认的会计记录。下面我们亦以一实例来介绍：

〔案例 2.87〕独资企业刘氏杂货店将改组为刘氏杂货股份有限公司，在改组之日，相关资产负债表如下。又假设股本总额 150,000 美元分成 150 股，每股 $ 1,000，原杂货店主刘氏以其资本 $ 90,000 投资于新公司，其余作份由罗氏等六人认足，股款如数入帐，其会计处理分成两部分（这一点与我们上述一样）：一为结束记录即先将资产预以估价，将调整资产帐面价值所发生的损益，转入资本帐户；二为公司新设立之记录，即将改正后之资产与负债全部转予新公司。现说明如下：

刘氏杂货店资产负债表（改组之时）

现　　金	10,000	应付票据	13,000
应收帐款	14,000		
存　　货	29,000	资　　本	90,000
房　　屋	50,000		
	103,000		103,000

1. 刘氏杂货店结束相关会计分录：刘氏杂货店原有资产与负债重新估计后认为上述帐面价值全部正确，并经罗氏等六位其他股东同意，依帐面价值转移到新公司。相关会计分录如下：

（1）借：刘氏杂货股份有限公司	$ 103,000
贷：现金	$ 10,000
应收帐款	14,000
存货	29,000
房屋	50,000
（2）借：应付票据	$ 13,000
贷：刘氏杂货股份有限公司	$ 13,000

(3)借:资本	$ 90,000
贷:刘氏杂货股份有限公司	$ 90,000

2. 新公司设立相关新分录:

(1)股份认定时:

借:应收股款	$ 150,000
贷:已认股本	$ 150,000

(2)刘氏杂货店以原资产净额抵充股款:

借:现金	$ 10,000
应收帐款	14,000
存货	29,000
房屋	50,000
贷:应付票据	$ 13,000
应收股款	90,000

(3)罗氏等六人缴纳现金$ 60,000充作股款时:

借:现金	$ 60,000
贷:应收股款	$ 60,000

(4)缴清股款发行股票:

借:已认股本	$ 150,000
贷:股本	$ 150,000

一般说来,各国对独资和合伙企业改组为公司是持鼓励态度的,这主要表现在税收等诸方面。独资和合伙企业改组为股份有限公司能够有效地扩大企业规模,提高企业的经营管理水平,从而提高了整个经济系统的效率。

第五章 公司债的会计处理

公司的发展(尤其是在成长阶段)往往需要新筹集长期资金。由股东进行再投资或直接向银行借贷等当然是解决这一矛盾的方式之一。但公司往往采用其他的方式如长期借债。特别是对于公司来说,发行长期债券是非常有利的。因为长期债券的利息支出是按固定的利息率来进行的(即无论公司经营好坏与否,公司将先前已约定好的固定利息偿还债券持有者,但持有公司债券的人却不象持有股票的股东那样拥有对公司业务的决定权。这样,如果公司用发行债券的方式来筹措资金用于投资收益率高的项目,则对于新增的利润,原有的股东完全可能分到多得多的股息(这就是所谓杠杆利益)。同时,各国税法和公司法一般都规定,对于公司债务上的利息支出,在课征所得税时是可以扣减的,它属于正常经费的费用,而股东所分派得到的股息,则不能扣减。

当然,发行公司债亦有一定的风险。因为公司债许诺在将来的某一特定日期(即还本期)偿还债券的本金(即面值)、并按照约定的时期(即付息期)和规定的利率(即利息率)支付债券利息(这就是所谓财务风险)。

在上一章里,我们介绍了股票发行的会计处理,在本章,我们将介绍公司债券的会计处理。

第一节 公司债发行的会计处理

公司债实质上是一种长期的应付票据,它可以在证券市场上自由转让。当公司需要长期资金时,可由董事会决定筹资方式,并将筹资原因等有关事项报告股东会。在股东会决定发行公司债后,应经政府核准,方可印制和发行公司债。公司债券上应印制如下条项:债券面值、债券利率、付息日与到期日。

一、公司债的特征

公司债券可按发行方式、有无保证和偿还方式等标准区分为多种特征。例如按发行方式有记名公司债(公司应保持债券持有者名册、债券持有者凭债券与自己的印鉴领取债券的本息)、无记名公司债(仅在公司债券上附有息票,持票人只凭息票领取债券利息、凭到期债券取回本金,所以又称息票债券);按有无保证区分为有保证公司债(即以被抵押的特定财产作为执行债券协议的保证)和信用公司债(即发行全凭公司信用,所以又称无保证公司债)、按偿还方式还可分为定期偿还公司债与分期偿还公司债等。还有,公司还可发行一种可以在到期日以前收回的债券即可收兑债券,这种情况发生于公司预期在将来可以按远低于原发行债券的利率筹得资金时。另外,一般公司债都可能具有可更换的特征即在一定时期、一定条件下按规定将公司债券更换为公司普通股或优先股(这一点我们已在上一章后半部作了详细介绍,请读者参阅)。

二、公司债的估价

我们知道,由于公司债的上述特征即发行日与付息日、到期日的分离,在公司债发行的会计处理中,很重要的一个工作就是对公司债真实价值的估计,这里就涉及到“货币的时间价值”问题。

一般来说,各公司对公司债估价、使之列示在公司资产负债表上是以现值法估价的。而“现值(Present Value)”这一概念是建立在上述“货币的时间价值”这一概念的基础上的,它的前提是今天的一元比将来收到的一元更值钱,或者说投资者把今天的货币通过投资或存入银行,在将来会收到更多的钱即除了本金之外还可以获得利息。

〔案例 2.88〕以 \$1,000 存入银行,年息按年利率 6%来计算,则一年后所收到的本利和共为 \$1,060。那么一年后 \$1,060 为现在的 \$1,000 按年息率为 6%计算的现值。现值与终值仍赖利率为媒介因此而相连。

终值与现值的计算公式如下：

终值＝现值×（1＋年利率×时期） （公式 2.45）

则＄1060＝＄1000×（1＋6％×1）

$$现值=\frac{终值}{(1+年利率\times 时期)}$$ （公式 2.46）

$$例：\$1,000=\frac{\$1,060}{(1+6\%\times 1)}$$

从上述论述中可知，从表面上来看（或曰从绝对值上来看），现值的金额要小于终值的金额，但实际上，它们的价值是相当的。现值的金额决定于：（1）终值金额；（2）将来日期的时间长短；（3）投资者需要的回收率（利息率）。

现值与终值的概念之所以重要，是由于债券有漫长的偿还期，这样，它的现值与终值势必相差甚多。而且，公司债务规定支付利息的“名义利率”又不可能与公司债发行当时的“实际市场利率”完全一致。由于公司债发行时收到的现金（现值）以当时市场的实际利率为准，而支付利息对各种货币关系又可能发生大的变化，这样，公司就很有认真计算与估量现值与终值的必要了。

必须提出的是，上述终值与现值的计算实质上是一种单利计算即所括的时期只有一期。如果期数在两期以上，利息的计算就要采用复利法。在复利法计算时，不仅要计算本金的利息，而且要计算利息的利息。公式如下：

$$复利终值=现值\times(1+年利率)^{偿还本金与利率和的时期}$$ （公式 2.47）

〔案例 2.89〕存款现值为＄1000、利率 8％，每年计息一交，3 年后的复利终值为：$\$1,000\times(1+0.08)^3=\$1,259.7$ 即＄1,000 的现值在年率为 8％条件下与 3 年后的＄1,259.7 有相同价值。倘若用单利计算则终值仅为＄1,240。

对于公司债来说，其本金与利息的计算均应采用复利法。由于每年每期支付的公司债利息金额是相等的，这种在一定期间内（如 5 年）每间隔相等期间（如半年）支付一定数量的款项，称为年金。

三、公司债的发行

现值永远小于终值（面值与利息的总和），故公司债发行的现值会出现三种新情况之一：

（1）按面值发行；

（2）按折价发行；

（3）按溢价发行。如下表：

当	则	发行时的现值
名义利率＝实际利率	现值（帐面价值）＝面值	按面值
名义利率＜实际利率	现值（帐面价值）＜面值	按折价（面值－折价）
名义利率＞实际利率	现值（帐面价值）＞面值	按溢价（面值＋溢价）

上表初步描绘了公司债券发行时的现值的影响因素。我们可以用下一算表更深刻地说明上述各种因素之间的联系：在这一算表中，我们先假设公司发行公司债共＄100,000、年率为 6％、4 年期偿还，每半年发息一次。各数据间的关系的确验证了上述关系表。（见表 2.1）

必须注意的是，本表中的现值即是债券出售时的价格总额，现值与面值的差额就引出了公司债的溢价与折价问题（这一点与股票发行时类似）。

公司债折价或溢价在资产负债表上的列式如表 2.2。

表 2.1

名义利率 6%＝实际利率 6%	名义利率 6%＜实际利率 7%	名义利率 6%＞实际利率 5%
$100,000×(1+0.03)$^{-8}$ ＝$78,940 $3,000×7.018→(1+0.03)^{8} ＝$21,060	$100,000×0.7594→(1+0.035)$^{-8}$ ＝$75,940 $3,000×6.8740→(1+0.035)^{8} ＝$20,620	$100,000×0.82075→(1+0.025)$^{-8}$ ＝$82.075 $3,000×7.170→(1+0.025)^{8} ＝21,510
现值　$100,000 ＝$78.940+$21.060 (下同)	现值＋折价 $96.563+3,473	现值－溢价 $103,585－3,585
面值　$100,000	面值　$100,000	面值　$100,000

表 2.2

长　期　负　债			
折　价　发　行		溢　价　发　行	
应付公司债(面值)	$100,000	应付公司债(面值)	$100,000
减:公司债折价	3,437	加:公司债溢价	3,585
净值(帐面价值)	$96,563	净值(帐面价值)	$103,585

必须指出的是,在公司实务中,按面值出售债券是比较罕见的事情,常常见到的是公司债的溢价与折价发行。对于发行公司债券的公司来说,“折价”是一个借方科目,公司的少收人相当于给投资人的预付利息,以后要分摊到各期利息费用中去。相反,“溢价”是一个贷方科目,公司的多收入相当于从投资人收到的预收利息,以后要从各期利息费用中扣除。这样,在会计实务中,折价与溢价的摊销要花费相当时间与精力。有鉴于此,我们单独辟一节予以介绍。待介绍完后,我们再回头补充关于发行债券的会计处理知识。

第二节　公司债折价与溢价的摊销

公司债折价与溢价的摊销对债券现值与利息收支均有一定的影响(如下表):

债　券　现　值		利　息　收　支
折价	“应付公司债”现值,随到期日益近“债券折价”减少而逐渐等于面值	利息费用＝实付利息＋折价
		摊销(借:利息费用 贷:债券折价)
溢价	“应付公司债”的现值,随到期日益近“债券溢价”减少而逐渐等于面值	利息费用＝实付利息－溢价
		摊销(借:债券溢价 贷:利息费用)

公司债的折价与溢价的摊销方法有直线法和实利法两种。公司债发行后,应立即编制“债券折价(或溢价)摊销表”,据以每期摊销折价与溢价。

一、公司债折溢价摊销方法(1):直线法

直线法是将公司债的折价或溢价平均分摊于各期的一种摊销方法。公司债的各付息期,以相等的金额把

债券折价转作利息费用或以相等的金额用债券的溢价冲减利息费用，直线法计算简单且每期利息费用均相等，但公司债的利息费用不是根据公司债的每期现值计算出来的，因而不太精确。

下面给出直线法计算的公式表：

直　线　法	
折　价　摊　销	溢　价　摊　销
每期利息费用 $=$名义利息$+\frac{折\quad 价}{摊销期}$ $\$3,430=\$3,000+\frac{3,437}{8}$	每期利息费用 $=$名义利息$-\frac{溢\quad 价}{摊销期}$ $\$2,552=\$3,000-\frac{3,585}{8}$

如果公司债是分批还本，则可按每期还本公司债在公司债总额中的比例来分摊折价或溢价。

$$本期分摊额=折价(或溢价)\times\frac{本期公司债还本金额}{公司债总金额} \quad (公式\ 2.48)$$

下面我们分别列出分批与不分批还本情况下的摊销表。其中不分批还本沿用上例，分批还本则采用下例：

〔案例 2.90〕NORWAY 公司在 1977 年 1 月 1 日发行公司债总金额为＄15,000，售价＄16,500。自 1977 年 12 月 31 日起每年年底赎回部分公司债，两种摊销表分别列示如下：

直线法公司债折价摊销表

半年期	借：利息费用 贷：现金	借：利息费用 贷：公司债折价	利息费用	公司债折价 借方余额	应付公司债贷方 余额(帐面价值)
	①＝＄100,000×3%	②＝＄3,437×$\frac{1}{8}$	③＝①＋②	④＝上期④－②	⑤＝＄100,000－④
1/1				＄3,437	＄96,563
1989					
1	3,000	430	3,430	3,007	96,993
2	3,000	430	3,430	2,557	97,423
3	3,000	430	3,430	2,147	97,853
4	3,000	430	3,430	1,717	98,283
5	3,000	430	3,430	1,287	98,713
6	3,000	430	3,430	857	99,143
7	3,000	430	3,430	427	99,573
8	3,000	427	3427	0	100,000
	＄24,000	＄3,437	＄27,437		

	每年赎回额	比　　例	每年公司债溢价摊销额
1977	＄5,000	5/15(＄5,000/＄15,000)	＄500
1978	4,000	4/15	400
1979	3,000	3/15	300
1980	2,000	2/15	200
1981	1,000	1/15	100
	＄15,000		＄1,500

二、公司债折溢价摊销方法(2):实利法

实利法的折价或溢价摊销是根据应付公司债的现值乘上实际利率算出的利息与名义利息的差异求得。从理论上说它比直线法精确得多,但其算法比较麻烦。

三、公司债发行与付息的会计分录

在本章第一节,我们曾介绍过公司债发行的部分会计处理内容,但没有详细涉及公司债折价与溢价发行的摊销问题。在本节,当我们掌握了公司折溢发行的摊销方法后,就可以补充完上节所缺内容。

必须注意的是,公司债发行和付息的会计处理,因债券发行的不同方法而不同,故应分述。同时,在实际业务中,应按每次发行的不同种类债券名称单独开设帐户来记载公司债的发行及清偿情况,而不应统称“应付公司债”。

让我们以一简例来说明债券发行的会计处理。

〔案例 2.91〕NORWAY 公司在 1981 年 1 月 1 日以不动产作为抵押,发行 8%的抵押公债＄200,000,在签订契约时先发行＄100,000,其余将在以后陆续发行。已发行公司债将于 1984 年 12 月 31 日到期,债券在到期前每隔半年于 7 月 1 日和次年 1 月 1 日各支付利息一次。这样,相关会计分录如下:

实利法债券折价摊销表

假设条件:面值总额＄100,000,名义利率为 6%,实际利率为 7%					
半年期	利息费用	借:利息费用 贷:现金	借:利息费 贷:公司债折价	公司债折价借方余额	应付公司债贷方余额 (帐面价值)
	①=上期⑤×3.5%	②=＄100,000×3%	③=①-②	④=上期④-③	⑤=＄100,000-④
1/1 1989				＄3,437	＄96,563
1	＄3,380	＄3,000	＄380	3,057	96,943
2	3,393	3,000	393	2,664	97,336
3	3,407	3,000	407	2,257	97,743
4	3,421	3,000	421	1,836	98,164
5	3,436	3,000	436	1,400	98,600
6	3,451	3,000	451	949	99,051
7	3,467	3,000	467	482	99,518
8	3,482	3,000	482	—0—	100,000
	＄27,437	＄24,000	＄3,437		

实利法债券溢价摊销表

假设条件:面值$100,000,名义利率为6%,实际利率5%					
半年期	借:利息费用 贷:现　　金	利息费用	借:公司债溢价 贷:利息费用	公司债溢价 贷方余额	应付公司债贷方余额
	①=$100,000×3%	②=上期⑤×2.5%	③=①-②	④=上期④-③	⑤=$100,000+④
1/1 1989				$3,585	$103,585
1	$3,000	$2,590	$410	3,175	103,175
2	3,000	2,579	421	2,754	102,754
3	3,000	2,569	431	2,323	102,323
4	3,000	2,558	442	1,881	101,881
5	3,000	2,547	453	1,428	101,428
6	3,000	2,536	464	964	100,964
7	3,000	2,542	476	488	100,488
8	3,000	2,512	488	—0—	100,000
	$24,000	$20,154	$3,585		

1. 按面值发行

当首次发售$100,000公司债时:

借:现金　$100,000

贷:应付1981年8%不动产抵押公司债　$100,000

支付第一次债券利息时:

借:公司债利息费用　$4,000

贷:现金　$4,000

2. 按折价发行

设1981.1.1.NORWAY公司发行上述公司债时市场利率为10%,则按上一节方法计算,该公司债售价为$93,537〔利率5%,期数8期、$1的复利现值系数与年金现值系数分别为0.67684和6.46321,所以,债券售价(=$100,000×0.67684+$4,000×6.46321=)$93,537〕

当首次发售时:

借:现金　$93,537

　公司债折价　6,463

贷:应付1981年8%不动产抵押公司债　$100000

支付第一次利息时(应同时记录折价摊销,这里采用直线法,依据本节前部所述方法计算,每半年摊销额为$6,463÷8=$808)

借:公司债利息费用　$4,000

贷:现金　$4,000

借:公司债利息费用　$808

贷:公司债折价　$808

3. 按溢价发行

设发行债券时市场实际利率为6%,据本章第一节所述计算方法可知,债券售价为$107,020(利率$\frac{6}{2}$%,期数8期,$1的复利与年金现值系数分别为0.78641和7.01969,则债券售价为$100,000×0.78941+$4,000×7.01969=$107,020)

首次售发债券时:

借:现金　$107,020

贷:应付1981年8%不动产抵押公司债　$100,000

公司债溢价　$7,020

支付第一期利息时：

借：公司债利息费用　$4,000

贷：现金　$4,000

借：公司债溢价　$789

贷：公司债利息费用　$789

必须注意的是，在上述实例中，公司债是在开始计息的日期发行的，但并不是所有的债券都刚好在开始计息的日期发行。例如，有时为了期待更有利的市场情况而推迟发行。当实际发行日期处在两个付息日之间时，公司债券的购买者就必须在购买时除支付债券的售价外另外加上从首次计息日到发行日为止的应计利息。

〔案例2.92〕NORWAY公司在1980年7月1日发售从1980.4.1开始的五年计息期10%的抵押公司债，面值$60,000，售价为$62,622，购买者加付了三个月的应付利息共$1,500，那么相关会计分录须作调整：

发售时：

借：现金　$64,122

贷：应付公司债利息　$1,500

应付1980年10%抵押公司债　60,000

公司债溢价　2,622

半年后首次付息时：

借：应付公司债利息　$1,500

公司债利息费用　1,500

贷：现金　$3,000

借：公司债溢价　$138

贷：公司债利息费用　$138

另外，公司债的付息日很少与结帐日一致。因此，在结帐前也要通过调整分录，计提从上次付息日至结帐日的应付利息以及由于公司债折价或溢价摊销所增加或抵销的利息费用。承上例，在1980.12.31.作调整分录如下：

借：公司债利息费用　$1,362

公司债溢价　138

贷：应计公司债利息　$1,500

第三节　公司债付息与偿还的会计处理

一、公司债的付息

在第二节我们实质上已介绍了公司债付息的会计处理，即在每一个简例的后半部。我们这样安排结构是为了让读者更好地掌握不同发行方式的特点，同时更好地理解折溢价方式下的摊销，并且，这样也符合实际会计处理中的程序。在上一节，我们还在最后谈到了付息的会计处理中的两种特别情况即在两个付息期间发行债券的利息处理和结帐日的应计债券利息的处理。所以，上述内容我们均略去不复言，仅向读者介绍公司债利息存款专户。

公司债券通常是每半年支付债息一次。因为债券持有人为数众多，不宜逐一付息登帐。因此，在发行记名公司债券时，债券发行公司往往在银行开立专户，将本期应付利息存入专户，由银行根据债券户名，凭签名核实验付。在将专款存入银行时，应借记“××银行——公司债券利息专户”帐户。在收到银行付息清单时，再借记“公司债利息费用”、贷记“××银行——公司债券利息专户”帐户。

〔案例 2.93〕NORWAY 公司 1989.1.1. 将＄50,000 作为债息存入 LRR 银行，由银行验付，则相关分录为：

银行收到款时：

借：LRR 银行——公司债利息专户 ＄50,000

贷：现金 ＄50,000

银行验付时：

借：公司债利息费用 ＄50,000

贷：LRR 银行——公司债券利息专户 ＄50,000

如果发行的是不记名债券，则债券持有人可凭剪下的到期息票领息。公司若将专款存入银行委托代付，应借记"××银行——公司债利息专户"，贷记"现金"帐户，同时借记"公司债利息费用"，贷记"应付公司债券利息"。发行债券公司则应据银行代付的债息清单，汇总编制借记"应付公司债券利息"、贷记"××银行——公司债券利息专户"帐户分录。承上例，相关分录为：

银行收到债息存款时：

借：LRR 银行——公司债利息专户 ＄50,000

贷：现金 ＄50,000

借：公司债利息费用 ＄50,000

贷：应付公司债券利息 ＄50,000

银行代公司验付汇总后：

借：应付公司债券利息 ＄50,000

贷：LRR 银行——公司债利息专户 ＄50,000

并且，在编制资产负债表时，资产负债表中的"现金"项目应该包括公司债券利息存款专户的余额，同时将"应付公司债券利息"的贷方余额列作负债。

二、公司债的偿付

公司债券根据发行债券时订立的合同条款偿还本金，有的一次偿还，有的分期偿还，有的提前偿还，有的则以发行新的公司债券来赎回旧的公司债券。

第一，到期偿还

公司债到期偿还的帐务处理是相当简单的。无论是按面值、折价或溢价发行的债券，最终都将按面值偿付。基本的会计分录如下：

借：应付 19××年××%（利率）（无）抵押公司债＄×××××（按债券面值）

贷：现金 ＄×××××

但是，在到期偿还情况下，还有两种情况：一种是于到期日一次偿还（其会计分录如上），另一种则是债券本金分期偿还（这里会计处理较复杂，尤其是涉及到折价与溢价的摊销时）。所以，在下面，我们用一简例说明。

〔案例 2.94〕NORWAY 公司 1984 年年初发行＄100,000 公司债券，发行时规定本金从第七年末起至第十年末止分四次平均偿还。那末除了在偿还年度须作借记"应付公司债券"，贷记"现金"＄25,000 的分录外，还须在编制债券溢价或折价摊销表时，计算各年还本后应摊销的溢价或折价，才予摊销入帐。至于摊销的算法和算表，我们在第二节作过介绍，在此不表。

第二，提前偿还

提前偿还有两种情况：一种是在发行公司债券时就规定，举债公司有提前偿还权，可以通知债权人提前偿还；另一种情况是，公司债券是上市交易的证券，而公司又拥有足够的资金可供调度，于是它们可以在债券到期日前选择适当的有利时机，在证券市场上陆续购回发行在外的公司债券。例如，在市场利率下降时，提前偿还旧债券，另外发行利率较低的公司债券，可以减轻利息负担。

提前偿还公司债券时，必须注意：

1. 如债券提前偿还日不是债券规定的付息日,需将上次付息日至提前日止的利息一并支付;

2. 提前偿还部分的公司债券债务与相应的未摊销溢价或折价应予以销记;

3. 赎回公司债券所付出的价款与公司债券帐面价值的差额,可用“赎回公司债券损益”帐户来反映。

为了便于计算应付利息和应摊销的溢价或折价,提前偿还公司债券时,在实际商务中,一般都选择付息日为提前偿还日。

下面用一简例予以说明相关的损益计算与会计分录编制。

〔案例 2.95〕NORWAY 公司以折价发行的债券,于 1984 年 3 月 1 日以 102(意即 102%)赎回了面值共＄10,000 的债券,赎回价款中已包括上次付息日(1984 年 1 月 1 日)至债券赎回日(1984 年 3 月 1 日的两个月应付利息共计＄83($=\$10,000\times0.05\times\frac{2}{12}$),又根据有关资料计算每月应摊销债券折价为＄7,则两个月共应摊销债券折价＄14。因此,提前偿还＄10,000 债券,赎回损益可计算如下:

提前偿还公司债共付现金(102%)	＄10,200
减:应计两个月利息	83
提前偿还债券实付价款	＄10,117
应付公司债面值	＄10,000
未摊销折价(＄7×34)	238
赎回公司债帐面价值	9,762
赎回公司债券损失	＄355

根据上述算表,相关分录如下:

(1)借:公司债利息费用	＄14
贷:公司债券折价	＄14
(2)借:应付公司债券	＄10,000
公司债利息费用	83
赎回公司债券损失	355
贷:公司债券折价	＄238
现金	10,200

第三,公司债转换为股票

相关的会计处理知识我们已在上文中作过详细介绍,在此不表,请读者自行参阅。

应该指出的是,可转换公司债券对债券发行公司和投资人都是有利可图的。债券持有人既可以在公司净收益不多、股息有限的时候,稳拿公司债券的利息,又可以在公司净收益有较大幅度增长时,将债券换成股票,以分享较多的股息。而举债公司则因可转换公司债券的利率,比一般公司债券为低,在发行时,可以用较低廉的代价,获得长期资本。

第四,偿债基金

为了加强债券发行公司的信誉、确保举债公司能按时足量地予以偿还,某些公司债券信托合同中有专门的条款,规定债券发行公司须在债券到期之前,即在公司债券存续期间,按期提存一定数额的款项,交由银行或信托公司等公司债券的信托人保管和运用。按期提存的数目,可以固定,也可以变动,视公司债券信托合同的条款而定。这项为公司债券的偿还而提存设置的条款,一般称为“偿债基金”。而公司债券的信托人可以将这笔专款投资于能产生收益且安全性很好的证券上,在债券到期日之前伺机出售,连同证券投资的收益作债券到期时偿还债款之用。并且,公司债券的信托人也可根据公司债券信托合同规定,逐期用这笔专款偿还一部分债款。信托人可按规定的价格回收一定比例的债券,也可以在公开市场上买回债券。

用一简例说明上述全过程的会计处理。

〔案例 2.96〕NORWAY 公司,在 1988 年 12 月 31 日如期偿还它所发行的全部公司债券＄50,000。NORWAY 公司据信托合同在债券发行在外期间,每年拨现金＄8,000 交给信托人,备作偿债之用。则在提存专款时,应作如下分录:

(1)借:偿债基金现金 $ 8,000
贷:现金 $ 8,000

当信托人以此专款进行投资时,债券发行公司相关分录为:

(2)借:偿债基金投资 $ 32,000
贷:偿债基金现金 $ 32,000

假设信托人在投资上获得 $ 5,500,则债券发行公司应编相关分录如下:

(3)借:偿债基金现金 $ 37,500
贷:偿债基金投资 $ 32,000
出售偿债基金投资收益 5,500

若专款投资的证券有股息收入,例如收到投资股息 $ 300,则相关分录:

(4)借:偿债基金现金 $ 300
贷:偿债基金收入 $ 300

信托人因经营偿债基金而支付的费用,可由举债公司直接以现金支付,从偿债基金专户中扣减。例如,假设发生经营偿债基金的费用 $ 100,可编分录如下:

(5)借:偿债基金费用 $ 100
贷:偿债基金现金 $ 100

又假定在偿还公司债券之前,"偿债基金现金"帐户有借方余额 $ 50,700。信托人用这笔专款偿还全部 $ 50,000 公司债券,并将余额交回举债公司,结清"偿债基金帐户"。此时,举债公司应编如下分录:

(6)借:应付公司债券 $ 50,000
贷:偿债基金现金 $ 50,000

(7)借:现金 $ 700
贷:偿债基金现金 $ 700

当然,在债券到期时,相反的情况也会出现,即"偿债基金现金"帐户的余额不足以偿还全部公司债,这时,债券发行公司就应及时补足金额。

另外,"偿债基金现金"在资产负债表上应列为"其它资产项","偿债基金投资"可单独列为长期投资,亦可与偿债金合并,列为其它资产。

第六章 投资的会计处理

第一节 公司投资概述

在实际商务中，公司往往于其本身经营的主要业务之外，以其资金投入于证券或其它财产，构成称为投资的资产。

在这一章里，我们将介绍公司购买其它公司所发行的股票与债券时的相关会计处理。我们将会在这一章接触到一个完全崭新的公司形象即公司不是作为举债人或债务人（这种公司又称"发行公司"）而是作为债权人（这种公司又称"投资公司"）出现在会计处理中，我们会知道，一般来说，任何一个公司都同时兼有这两种形象，即一方面是其他公司或个人、组织的债权人，另一方面，又向其它公司、个人或组织负债。

公司投资的实现一般是通过证券来进行的（直接意义上的投资即公司直接用现金购买固定资产等，其会计处理相当简单，一般借记"固定资产"或"流动资产"项，贷记"现金"或"银行存款"即可，所以，不在本书本章论述与介绍的范围之类）。证券是在证券交易所中可以自由买卖、随时购入或转让股权或债权之凭证的统称。公司的投资有短期目的与长期目的之分，而短期与长期投资的对象，除政府公债外，主要是企业发行的股票与公司债券。由企业发行并在市场上公开买卖的股票和公司债券种类不一，大致可分成三类：(1)债权性证券。它表明投资人对发行证券的公司拥有债权，如公司债；(2)权益性证券。它表明投资人对企业拥有剩余权益性要素，如普通股票；(3)混合性证券。即既具有债权要素，又具有剩余权益要素的证券，如优先股票。

证券对于投资公司（即作为债权人的公司）来说，可根据投资目的不同分为属于流动资产中的短期投资和长期投资两类。必须注意的是，证券归属于有价证券或长期投资的区别，主要在于投资的目的，而不在于是否将在一年内出售，如果购入证券除投资目的外，并无其他商业目的，那么即使持有证券已数年之久，且无意于短期内售出，则此证券应归属于高度可靠之流动资产。

短期投资　有价证券是短期投资的主要对象，是优先股与普通股、公司债与政府公债统称，它是企业利用多余资金，购入一些不是它本身业务上所需要的证券，但能随时变为现金以供营业周转之用，同时借以谋取一定收益的短期性质的投资，归属于流动资产，其流动性，仅次于现金。

长期投资　凡是出于以下商业目的：(1)积累整笔资金，以供特定用途之需。例如，用以清偿长期债务、更新固定资产等等；(2)控制其他企业的业务以配合本身的经营。例如，购入并长期地持有相关企业一定份额的股票；(3)为将来扩展经营规模作准备等。在上述商业目的中的投资，通常都不准备在短期内转让出去或作为调度资金的手段，统称长期投资。

下面，我们将投资依长短期之分，并分别介绍各自的会计处理。

第二节 公司短期投资的会计处理

一、短期投资的计价

第一，计价原则

在公司会计中，短期投资（不论是债券或是股票），都是按购买时的成本（购价＋经纪人佣 金＋税款）入帐的，在资产负债表上，常以"短期投资"或"有价证券"这一名称列示在现金项目之后（因为它的流动性与安全性仅次于现金）。在会计处理中，这些证券的市场价格，也往往加注在括号内。只有在市价较大幅度地低于

其原始成本,而且有足够理由证明市价的下降并非暂时现象的情况下,对有价证券的计价才适用“成本与市价孰低”的原则。

另外,短期投资的计价还要涉及到实际交易中的报价。证券交易所对证券的报价是以面值＄100为单位而标其价格。例如,假设一债券面值为＄1,000,报价为106,则其价格为＄1,060,并且,公司债的市场报价以1/8为最小变化单位。例如在原始凭证上,有关NORWAY公司当日交易的记录如下:

公司债		销售量	高	低	收盘	净差
NORWAYR	$8\frac{5}{8}$	95　45	103	102	$102\frac{1}{2}$	－1

这些记录的含义是:本日成交了45张NORWAY公司的利率为$8\frac{5}{8}$,面值＄1,000的1995年到期之公司债,最高价为＄103,最低价为＄102,依照＄1,000面值而言,即分别为＄1,030和＄1,020。收盘价(当日最后销售价)为＄$102\frac{1}{2}$即＄1,025,比前一年收盘价降低了＄1,也即降低了＄10。

第二,按成本计价

采用这一方法时,有价证券的价值即按帐面上的置存价值,也即有价证券帐户上的余额来确定。

〔案例2.97〕NORWAY公司购入YL公司的5%公司债券500张,每张面值＄100,共计＄50,000。按101购价付出现金＄50,000(无应计利息)。若在编制资产负债表时,该项债券略有下跌,为＄100.875,即＄50,437.50,则市价虽然低于成本,仍按成本计价。相关列示如下:

流动资产:

　短期投资

　　YL公司5%公司债券——按成本(市价为＄50,437.50)＄50,500。

第三,按成本或市价孰低计价

按成本或市价孰低计价发生在市价大幅度下滑情况下,它的基本原则是:只确认市价的下跌,而不理会市价的上涨。

〔案例2.98〕NORWAY公司1988年12月31日编制资产负债表时短期投资项下关于有价证券的数据为:

	成　本	市　价
有价证券	＄43,100	＄36,750

那么,依成本与市价孰低计价原则,可有以下分录:

(1)借:证券市价损失	＄6,350
贷:备抵有价证券成本超过市价数	＄6,350

通过上述分录,NORWAY公司证券的价格就被调整过来了。调整后在资产负债表上的列示,可以采用如下两种方式之一:

(A)流动资产:	
短期投资:	
有价证券——按成本或市价孰低(成本＄43,100)	＄36,750
(B)流动资产:	
短期投资——有价证券	
成本	＄43,100
备抵成本超过市价数	6,350
市价	＄36,750

如果上述证券于1989年中售出,得现金为＄38,000,则售出时相关分录如下:

(2)借:现金	＄38,000

备抵有价证券成本超过市价数	6,350	
贷:有价证券		$ 43,100
出售证券利益		1,250

通过几个分录,我们已大致理解了对短期投资两种主要计价方法的区别与要点。

二、短期投资于债券

第一,债券的购入

用一简例说明。

〔案例 2.99〕NORWAY 公司于 1988 年 5 月 1 日按每份 $ 980 购入 YL 公司发行的 1986 年的 7.5%、每份面值 $ 1,000 的债券 10 份,支付经纪人佣金及税款为 $ 20。每隔半年在 1 月 1 日和 7 月 1 日支付利息,因此,购买时应加付 1 月 1 日至 4 月 30 日四个月的应计利息 $ 250($= \$10,000 \times 7.5\% \times \frac{4}{12}$),债券的购买成本则为 $ 9,820×10+ $ 20)。

相关会计分录为:

借:短期投资——YL 公司债券	$ 9,820	
应收债券投资利息	250	
贷:现金		$ 10,070

第二,债券的出售

为了获得现金或出于其他目的,公司常常出售所购债券。一般来说,出售债券的净收入与所售债券的帐面价值(如果忽略溢价与折价,则主要是原始成本)往往不一致,这样,出售证券时会导致利得或损失。

〔案例 2.100〕NORWAY 公司在 9 月 1 日按面值出售上例中的 YL 公司债券 6 份,成本为 $ 5,892($ 982×6),支付佣金及税款 $ 20,并加收两个月(7 月 1 日至 8 月 31 日)的应计利息 $ 75($= \$6,000 \times 7.5\% \times \frac{2}{12}$),则债券出售利得为($ 6,000- $ 20)- $ 5,892= $ 88,作分录如下:

借:现金	$ 6,055	
贷:短期投资——YL 公司债券		$ 5,892
出售短期投资利得		88
债券投资利息收益		75

第三,债券的收益

公司短期债券投资,有时会在出售以前获得一些投资收益。所以,在会计处理中应注意这一部分内容。

我们还是承 NORWAY 公司同一例子。即在 1988 年 7 月 1 日收到半年的利息,那么相应会计分录为:

借:现金	$ 375	
贷:应收债券投资收益		$ 125
应收债券投资利息		250

应该注意的是,在收到的半年利息 $ 375 中,公司在持有债券期间(两个月)获得的利息收益只有 $ 125,其余的 $ 250(四个月的利息)要注销应收债券投资利息(购买时,NORWAY 公司曾加付了四个月利息共 $ 250)。

三、短期投资于股票

作为短期投资,股票与债券的性质是一样的,因此,与债券一样,投资公司购入其他公司股票时应按购买成本入帐。

第一,股票的购入

请参见下列案例。

〔案例 2.101〕NORWAY 公司于 1982 年 6 月 24 日以 $ 4,620(括经纪人佣金及税款在内)购得 YL 公司

普通股100股,作分录为:

借:短期投资——YL公司股票 $4,620

贷:现金 $4,620

第二,股票的出售

与债券的出售一样,由于出售股票的净收入与所售股票的帐面价值不一致,会使投资公司出现利得或损失。

请参见下列案例。

〔案例2.102〕NORWAY公司于1983年1月28日按每股$40出售YL公司股票80股,支付经纪人佣金及税款共$15,实现税金$3,185,当时80股的帐面价值为80×$42=$3,360,这样出售股票的损失为$175。相关分录如下:

借:现金 $3,185

出售短期投资损失 175

贷:短期投资——YL公司股票 $3,360

第三,股票收益

股票收益不同于债券收益,在发行股票的公司的董事会未宣布发放股息时,该公司在法律上不负支付股息的责任。而持有股票的公司一般是收到股息时才登记股息收益的。承上例,设YL公司在12月28日发放的每股现金股息为$1.50,那么,NORWAY公司登记股息收益的会计分录为:

借:现金 $150

贷:股息收益 $150

如果收到的是股票股息,由于没有导致收益,当然无需作任何分录,但在股票投资帐户中应作收到股数的备忘记录。设例中YL公司同时宣布10%的股票股息,对此,NORWAY公司应在股票投资帐户中作备忘记录如下:

(备忘记录) 收到YL公司股票股息普通股10股,所持有的110股的每股平均成本现在是$42(=$4,620/110股)

四、短期投资于政府债券

短期投资于政府债券的会计处理与短期投资于公司债券的会计处理类似,这里不在复述。

这里想指出两点:第一,西方各国一般都公认,政府债券是所有债券中流动性最好、安全性最强的债券,虽然其利率也相应较低,也就是说,在公司所拥有证券中,政府公债是最接近于现金的;第二,西方各国政府不仅依靠政府债券筹措资金,弥补财政赤字,而且,政府债券的出售与购入往往是西方各国中央银行通过货币流通量来对国民经济进行宏观调控的重要工具。一般来说,如果中央银行抛出政府债券(或称国库券),则伴随着货币供给量的减少会抑制国民经济增长;相反,若中央银行购入政府债券,则伴随着货币供给量的增加从而会刺激国民经济增长——上述活动都是在公开市场(Open Market)上进行的,因而又称为"公开市场操作"。

第三节 公司长期投资的会计处理

一般来说,公司的长期投资,在性质上属于非流动资产,在资产负债表上列在流动资产与长期资产两类项之间。

一、长期投资的计价

1. 长期投资的计价原则

长期债券的投资的计价原则与短期债券投资原则类似,稍微复杂的是债券折价或溢价发行的摊销。

长期股票的投资计价原则稍微有些不同。如果是普通性质的长期投资,股票应按成本记帐(除非股票的

价格持久地严重下降,这时应改为市价法),这称为计价的成本法。但是,当长期投资的股数占对方公司表决权股份百分之五十以上时,投资公司与被投资公司之间就有一种控股公司与附属公司的关系,这时这种股票投资就应采用权益法。

2. 债券投资的计价

债券投资的计价宜采用成本法。至于公司债券的折价或溢价摊销,实质上与我们在第五章介绍的公司债的折溢价摊销的方法一样,差别仅在于这两个过程是正好相反。与第三节一样,债券投资的摊销亦有直线法与实利法之分,有鉴于此,我们不再复述。仅举一例来说明(溢价直线摊销)。

〔案例 2.103〕NORWAY 公司于 1982 年 1 月 1 日以现金 $103,585 购入 YL 公司同日发行的 4 年期 6% 债券,面值 $100,000 作为长期投资(为简化,不考虑经纪人佣金与税金,则 $3,585 全部为债券溢价)。YL 公司于每年 1 月 1 日和 7 月 1 日各付息一次,购入债券时会计分录与短期债券投资类似,但应使用"债券投资"帐户以示区别:

①借:债券投资　$103,585
　贷:现金　$103,585

收入利息时每月为 $3,000(= $100,000×0.06×1/2),但不全属利息收入,其中有一部分系属溢价的收回。由于 YL 公司所发行的债券为期 4 年,共付息 8 次,因而 NORWAY 公司所付出的溢价 $3,585 就需分 8 期摊销,即每期摊销 $448(=3,558÷8)。相应分录为:

②借:现金　$3,000
　贷:债券投资　$448
　利息收入　2,552

这样,该项债券的帐面价值(常又称置存价值)就按期减少 $448(最后一期为 $449 以成整数),待到债券到期偿还时,便和收回的票面价值 $100,000 相等,各期债券的溢价摊销(如见下页表格)

3. 股票投资的计价

我们已说过,股票投资的计价方法比较复杂,大致有三种,现在我们分别简述。

(1)成本法。这一方法要求将控股公司对于附属公司的股票投资按成本记帐,而将收到的股息作为营业收入。

债券溢价摊销表(直线法)

付息期次	借记现金	贷记利息收入	贷记债券投资	置存价值
1982.2.1.1				103,585
1	3,000	2,552	448	103,137
2	3,000	2,552	448	102,689
3	3,000	2,552	448	102,241
4	3,000	2,552	448	101,793
5	3,000	2,552	448	101,345
6	3,000	2,552	448	100,897
7	3,000	2,552	448	100,449
8	3,000	2,551	449	100,000
	24,000	20,415	3,585	

设一简例说明成本法的运用。

①NORWAY 公司投资 $50,000 创办 YL 公司,并占有它发行的全部普通股票。

借:YL 公司普通股票投资　$50,000
贷:现金　$50,000

②YL 公司从第一年经营中获净收益 $15,000,从中分派股息 $2,500,控股公司帐上,对于附属公司获

得的净收益不作任何记录,只须记载收到的股息。

借:现金 $2,500

贷:股息收入 $2,500

③YL 公司在第二年经营中遭受损失 $7,500,但动用上年留存收益来分派股息 $2,500。同样,控股公司帐上,对附属公司的净损失不作记录,只须记载收到的股息。

借:现金 $2,500

贷:股息收入 $2,500

④YL 公司在第三年经营中,再度遭受损失 $6,000,这一年度没有分派股息,对此,控股公司帐上不需作任何记录。

(2)权益法。权益法认为,控股公司的股票投资帐户,应正确反映它在附属公司中所占有的股东权益份额。附属公司的收益,增加了控股公司在附属公司里的资产净额;附属公司的损失和付出的股息则减少了控股公司份内的资产净额。控股公司股票投资帐户的余额,要根据附属公司资产净额的增加而增加,减少而减少,若上例采用本法则应为:

	YL 公司普通股股票投资	现　金	YL 公司投资收益	留存收益
第一年:投资	50,000	50,000*		
YL 公司净收益	15,000		15,000*	
YL 公司股息	2,500*	2,500		
结帐分录			15,000	15,000*
年末余额	62,500			
第二年:YL 公司净损失	7,500*		7,500	
YL 公司股息	2,500*	2,500		
结帐分录			7,500*	7,500
年末余额	52,500			
第三年:YL 公司净损失	6,000*		6,000	
结帐分录			6,000*	6,000
年末余额	46,500		注意:* 代表贷方帐户	

(3)市价法。市价法的要点是:①股票投资所得股息记作投资企业的营业收入;②股票投资的市价变动,记作投资企业的收益或损失;也就是说,股票投资帐户随市价的涨落而进行调整。这种方法适用于投资公司拥有股票未达到多数股权的投资。

二、长期投资于债券

在下叙简例中,我们使用直线摊销法。

〔案例 2.104〕NORWAY 公司 1982 年 4 月 1 日按每份 $106 购买 YL 公司发行的 1980 年 8%的 10 年期每份面值 $100 的债券 50 份,支付经纪人佣金及税款 $10。这种债券每年在 1 月 1 日和 7 月 1 日支付利息,因此购买时要加付三个月应计利息 $100(=$5,000×8%×3/12),购买债券的成本则为 5,310(=$106×50+$10)。

作分录如下:

借:长期投资—YL 公司债券 $5,310

应收债券投资利息 100

贷:现　金 $5,410

在本例中,债券的溢价 $310,将在债券到期日前余下的 93 个月内摊销,故每月摊销为 $3.33。在 7 月 1

日收到半年利息＄200(＝＄5,000×8%×1/2)时,应将三个月的利息注销,余下的三个月的利息则为获得的利息收益。同时,还要摊销三个月的溢价＄10。由于在本例中投资是按原始成本记录的,没有为它开设溢价帐户。因此,溢价的摊销额要直接记入债券投资帐户,使其帐面余额减至＄5,300(＝＄5,310－＄10)。

分录1　借:现金　＄200
　　　贷:应收债券投资利息　＄100
　　　　　债券利息收益　100

分录2　借:债券利息收益　＄10
　　　贷:长期投资——YL公司债券　＄10

在以后的付息日,每次除作借记现金帐户和贷记债券利息收益帐户＄200的分录外,还要作借记债券利息收益帐户和贷记长期投资帐户＄20的摊销溢价的分录。这样,债券的帐面价值就陆续减少,最终将递减到面值(必须注意的是,本例因为是债券溢价才出现上述情况,在债券折价情况下,结论恰好相反,即债券的帐面价值将陆续增加,最后递增到面值)。

如果长期债券在到日期之前出售,那么在会计处理中,首先要确定出售日债券的帐面价值,即把溢价(或折价)摊销到出售日为止,并计算出售债券的利得或损失,而后登记出售债券的收入。下面用NORWAY公司原例予以说明。

设NORWAY公司于1986年10月1日将上述债券全部按每份＄110出售,支付佣金与税款为＄18。至最近一次付息日1986年7月1日,长期投资帐户的余额已递减到＄5,140,从1986年7月1日至9月30日,尚需计提三个月的应计利息＄100和溢价摊销额＄10,应计利息应在出售时加收,而出售债券的利得则为:出售净收入＄5,482(＝＄110×5－＄18)减去债券帐面价值＄5,130(＝＄5,140－＄10),等于＄352,相关分录如下:

①登记出售债券上三个月应计利息
借:应收债券投资利息　＄100
贷:债券投资利息收益　＄100

②登记出售债券上三个月溢价摊销额
借:债券投资利息收益　＄10
贷:长期投资——YL公司债券　＄10

③登记出售债券的收入(含加收应付利息)
借:现金　＄5,582
贷:长期投资——YL公司债券　＄5,130
　应收债券投资利息　100
　出售长期投资利得　352

三、长期投资于股票

作为长期投资的股票在最初购买时是按成本入帐的,但以后的帐务处理程序则随不同情况而异。这基本上取决于所取得的股权是控制性的,还是能给对方施加重影响的股权,或者是既非控制性又非可以给对方施加重大影响的股权。我们曾在介绍“长期投资的计价原则”时作过相关分析,现在让我们结合计价方法分别介绍。

1. 控制额低于对方有表决权股份的20%

采用成本法计帐,实例可参见前面关于成本法介绍。若市价大大低于成本,则据“成本与市价孰低”原则采用市价法。

2. 控制额占对方有表决权股份的20%－50%

采用权益法计帐,除可参见前面关于权益法介绍外,还可参考下列实例:

〔案例2.105〕NORWAY公司在1984年拥有YL公司表决权股份的25%,该年度YL公司报告净收益为＄16,000,发放的现金股息为＄12,000,NORWAY公司收到现金股息为＄3,000。依照权益法原则,NOR-

WAY 公司相关会计分录为：

①把 YL 公司当年净收益＄16,000 的 25％记作应享投资收益

借：长期投资——YL 公司股票	＄4,000
贷：长期股票投资利得	＄4,000

②把收到的股息冲销应享投资收益一部分

借：现金	＄3,000
贷：长期投资——YL 公司股票	＄3,000

3．投资额超过对方有表决权股份的 50％以上

应采用权益法，或者，在一般情况下，需要首先编制合并报表。由于公司规模的扩大导致子公司或附属公司的不断增多，在会计处理中，日益采用后一种方法即合并报表的编制。在本书附录的美国福特公司 1974 会计年度财务报表就是采用的这种方法。关于合并报表的编制，我们将在本书第九章再作详细介绍。

必须指出的是，上述比例如 20％和 50％等都不是一成不变的，在实际商务中，由于错综复杂的具体情况，公司的编制程序往往差别较大。

四、长期投资在资产负债表上的列示

在资产负债表上，做为长期投资购入的公司债券和股票，应按成本计价，在流动资产与固定资产之间，作为单独一类资产列示。

流动资产	
流动资产合计	＄××××××
长期投资	
偿债基金(1973 年无抵押债券)	＄89,810
债券投资－YL 公司 1885 年到期的 6％债券	＄103,585
＄100,000 加上未摊销溢价	3,585
股票投资－YL 公司 1988 年发行普通股共	＄50,000
＄45,000 加上未摊销折价	＄5,000
长期投资合计	＄238,395
固定资产	
固定资产合计	＄××××××
资产总计	＄××××××

第七章　盈余分配的会计处理

在本章，我们将着重讨论在每一财政年度(或称营业年度)结束后，公司盈余是怎样分配到各个项目的。在分析与介绍中，我们始终是以公司的损益表为工具的。首先，我们介绍盈余分配的程序，其次，我们将专门介绍对股份公司来说颇具意义的股息分派，最后，我们将介绍公司所得税的会计处理。

第一节　公司盈余的分配程序

对公司盈余的分析离不开损益表。损益表(又称收益表)是用来说明一定时期内一切营利活动的结果。公司的所有者(投资者)和经营者(经营当局)对损益表中每一项目均很注意，尤其是重视以下三个方面的会计数据：①净利(又称净收益)的数额与趋势；②营业净利的数额和趋势；③普通股每股净利的数额和趋势。那么，上述几个会计数据是怎样得来的呢？本节的任务就是回答这些问题。

一、营业净利(Net Income)

净利是本期收入大于费用后的净利收益，反之，本期费用大于收入后的净余额，就被称为“亏损”。净利是反映公司本期经营成果的重要指标。

上述净利定义中的收入与费用的含义包括以下三点：

1. 根据权责制公认会计原则所计算的净利只限于已实现的、客观地决定的经济业务，一切尚未实现的销售和提供服务的净利或估价增值的净利，均不能包括在净利中；

2. 除了属于前期调整项目的损益直接记入“留存收益”科目外，所有当期的损益(不论是营业内的、还是营业外的，也不论是正常的，还是非正常的)，均应包括于净利中；

3. 净利定义中的收入与费用是广义上的收入与费用含义。损益表上反映的收入与费用是根据狭义的不同层次的科目分类排列的，特别是要在净利中单独列示营业净利或继续营业净利的数额。因此，损益表上的收入与费用只是反映营业收入与费用。至于停止营业损益、营业外损益、非常损益等在损益表上只列示税后收益净额，而其收入和费用的数额，可以在表外的补充资料中说明。

损益表上的费用按其狭义分类，包括(一)销货或服务成本；(二)营业费用(销售费用、管理费用)；(三)各种损失。

一般来说，损益表中包括如下标准栏目(1)毛利(＝销货净额－销售成本)；(2)税前营业净利(＝毛利－营业费用)；(3)税后营业净利(＝税前营业净利－所得税)；(4)税后营业外损益；(5)净利。

项目	金额
销货净额	＄840,000
－销货成本	－520,000
(1)毛　　利	＄320,000
－营业费用	－165,100
(2)税前营业净利	154,900
－所得税(40％)	61,960
(3)税后营业净利	＄92,940
＋	
(4)税后营业外损益	－540
(5)税后净利	＄92,400

上表作为一个简便例实了上述各种数据指标关系。

其中“销货净额”要从销货收入(营业收入)中减去销货退回和折让,销货折扣以及估计无法收回贷款等调整数。后两者有时列作费用。但从理论上来说,这两项都是未收回销货价格总和的一部分,因此它们都作为销货的减除项目;“营业收入”是一家公司为顾客提供服务而进行的正常的和最重要的活动所得收入;“销货成本”是根据可供销货成本减去期末存货后计算出来的。因此其中包括各种存货损失,例如存货货币价格降低损失、冲销过时的存货损失以及存货的盘 x 点损失等;“营业费用”是那些与营业收入有关的、经常的、正常的费用,它通常包括销售费用与管理费用两大类;营业费用中通常包括从固定资产帐户转入的折旧项目,而折价项目又常常独立列示,凡不归属于营业外损益、非常损益与前期改正项目之其他特殊损益,均应归属于本期营业费用,并以单独项目列示,例如工人罢工损失、短缺原材料的损失等,“税前营业净利”与“税后营业净利”中的“税”主要是指“所得税”,所得税税率一般是 50%左右,它是由国家税法所规定的。公司无法改变税率。但公司可以采用其他方法达到少交税的目的,例如采用加速折旧法提高折旧额、发行公司债支出的利息可列入费用项目(股息则不能列为费用)、用租赁固定资产代替自制或自购固定资产等,这些增大费用项目的结果是少获利和少交税,而这对于公司来说是有利可图的。以折旧费为例,折旧费在当期并没有现金支出,提高折旧费的结果是减少了利润与税金,却增加了现金。公司债也是这样,如果公司债利息率是 10%,由于把它视为费用,那么其中 5%就可以从少交所得税来补偿。相反,假若发行股票的股息率也是 10%,那么就得不到所得税的补偿,同时公司则必须从税后利润中支付股息并上交股息税。

二、净利

以上各项构成了营业净利,应该说,由于营业净利是公司净利的正常来源,所以营业净利的数额和趋势比净利的数额与趋势更能确切地评估公司过去之营业状况及未来可能之状况。相反,营业外损益和非常损益都不属于正常和经常的损益,它们带有相当大的偶然性与不精确性。正因为这样,为了有助于预测今后年度的净利,必须把属于非经常性的与非营业性的净利项目(称为“停止营业净利”,意即这种净利在下一年度可能会停止或不复存在)从本期全部营业净利中分离出来,单独列示。

下面,我们具体介绍非营业损益的各项。

营业外损益(非营业损益)项目是容易与营业损益项目及非常损益项目区别开的。“营业外损益”表示副业经营和次要的经营,但由于这些经营活动可能是经常的或典型的,这些经营活动趋向于反复发生,因此不是非常损益项目。它主要包括以下四个大类:(1)股息、利息、租金、佣金、使用费、酬金等损益;(2)出售证券损益;(3)出售固定资产损益;(4)外汇变动损益。

非常损益项目则通常是天灾人祸及非公司能力所及的外来影响,带有强烈的偶然性质。例如:(1)地震、水灾与火灾等;(2)外国政府征用或没收的资产损失;(3)政府颁布新法律后发生的损失等。

税后营业净利减去营业外项目后为非常项目前净利。非常项目前净利再减去非常项目后为净利。

三、普通股每股利润

净利综合反映公司的营业状况的成果,它决定了普通股市价与股息的高低变化,因此,股东们特别注意普通股的每股获利能力。在投资决策时,尤其需要考虑普通股每股获利额历年比较的变化趋势,以观察公司未来发展潜力。另外,通过普通股的市价——利润比例($=\frac{\text{普通股每股市价}}{\text{普通股每股净息}}$),投资者可以反过来测定普通股的市价是否合理,是否符合市场上的通常比例(在本章第二节中,我们还将看到,通过普通股每股帐面价值的变化,投资者同样可达到上述目的)。

一个利润丰厚、经营稳定的公司,每股市价与每股净利的比率约在 10 比 1 左右。可是,如果一个公司的净利在将来有较快增长的可能,这个比率可能会高得多,因为对于一个正在成长中的公司,投资者愿为每一元净利支付较高的价格。

投资者与公司经营当局皆以每股获利额来评价公司过去营业状况与未来可能状况:

普通股每股利润=净利/流通在外普通股加权平均数

请参见下列案例。

〔案例 2.106〕NORWAY 公司在外流通股份为 5,000 股,4 月 1 日增发 15,000 股,到 7 月 1 日又发行 5,000 股作为股票股息(25%)

流通在外普通股平均数=5,000×12/12+15,000×9/12+5,000×12/12=21,250 股

又假设从 NORWAY 公司损益表中得知,NORWAY 公司该年度营业净利为 $92,940,营业外损失为 $540,净利为 92,400(=$92,940-540)那么普通股每股净利为 4.35(=$92,400/21,250),其中营业净利为 $4.37(=92,940/21,250)、营业外损失为 $0.02(=$540/21,250)。

但在实际商务中,许多公司资本结构复杂,包括不同的可转换为普通股的证券(亦即"约当普通股")。这时关于每股净利的计算亦包括以下两个内容:(1)以净利除以实际流通在外股数得到每股最初利润;(2)以净利除以当时流通在外股数与认股权认股后流通在外股数之和而得到完全稀释后的每股利润。普通股最初每股利润与完全稀释后的每股利润孰多孰少,需视稀释后股数在约当普通股总数中的比重与原优先股股利的多少而定。

请参见下列案例。

〔案例 2.107〕NORWAY 公司第一年度净利 $100,000,流通在外普通股 40,000 股,可转换(一个优先股可调换两个普通股)优先股 5,000 股,第一种情况每股优先股股息为 $2,每二种情况每股优先股的股息为 $6。(见下表)

	第一种情况		第二种情况	
	最　　初	完全稀释后	最　　初	完全稀释后
净利	$100,000	$100,000	$100,000	$100,000
减:优先股股息	10,000	0	30,000	0
可供普通股利润	$90,000	$100,000	$70,000	$100,000
流通在外普通股数	最初股数	40,000		40,000
完全稀释后股数		50,000		50,000
普通股每股利润	$2.25	$2.00	$1.75	$2.00

上例第一种情况普通股每股完全稀释后的利润比最初的每股利润少 $0.25,而第二种情况恰好相反,普通股每股完全稀释后的利润比最初的每股利润多 $0.25。

四、留存收益

它是一个历史概念,它是公司经营所得的累积盈利,即累积净利减去累积股息后的余额。许多公司都是运用留存收益作为增加资本、扩充营业规模、提列任意公积等来增强公司的实力。

留存收益通常是贷方余额科目(借方余额表示亏损),影响这一余额的增减分录有:

1. 由本期损益科目转入本期净利(贷方)或净损(借方)的分录;

2. 宣布分派股息的借方分录;

3. 前期损益额调整:由于前期不易确定的数额甚大的前期改正项目直接借贷至留存收益项目。例如补交前期税款(借记"留存收益",贷记"应付补交所得税");

4. 由于各种需要:例如(1)偿还公司债准备;(2)意外准备;(3)扩充厂房设备等,这些事项借记"留存收益"帐户,贷记"指定的留存收益"帐户。当指定用途不复存在时,再转回"留存收益";

5. 期未有库藏股时,则借记"留存收益",贷记"购买库藏股准备"。当库藏股由于出售而不复存在时,则转回"留存收益";

6. 经董事会决定,可依照法定手续把部分留存收益下接转入"股本"帐户资本化。这时借记"股本",贷记"留存收益"。

第二节　公司股息分派的会计处理

一、股息概述

公司组织的企业，依照公司章程规定，通常要按期以一定数额的股息分派给股东。所谓股息是公司依据股东投资的股数而给予股东的现金或其他资产的报酬。每一股东收到的金额与其拥有的股数成正比。

分派股息的时间、金额和形式，是由公司董事会在有关法律规定的范围内决定的。一旦宣布发放股息后，股息支出即成为公司的流动负债，不能废止或取消。

1、股息分发的日期

有关股息分派的重要日期有如下四个：

(1)宣布日(Date of Declaration)。董事会宣布分派股息的当日即产生负债，应借记“股息”、贷记“应付股息”；

(2)登记日(Date of Record)。自宣布日至两三星期为止，作为股票过户的截止日期，即在过户截止日期前的股东，有权接受股息；

(3)除息日(Ex－dividend Date)。即计算股息的临界日期，在买卖股票的交易中，投资人如在除息日后购买股票，则无权获得本期股息；

(4)付息日(Date of Payment)。即实际支付股息的日期，通常付息日在登记日之后2～4周。许多公司不论各年盈利甚至亏损都固定于每季或每年分发固定的股息，使公司股票市价保持稳定的良好形象。

2、股息的形式

分派股息可用现金支付，称为“现金股息”；用现金以外其它资产分派的，称为“财产股息”；用债券、应付票据等证券来分派的，称为“负债股息”；用公司额外发行的股票来分派的，称为“股票股息”。分派现金股息、财产股息和负债股息，都会使股东权益有所减少；而分派股票股息则不影响股东权益总额，因为它一面减少了留存收益，同时却增加了实缴股本(在本节对股息的会计处理介绍中，我们将分别以不同类股息形式为线索进行)。

必须在这里指出与普通股不同的优先股。优先股一般有固定的每年股息率，除非经董事会宣布，否则，不能停止分派优先股股息。由于大多数优先股都有累积股息的性质，在分发普通股股息之前，必须先补发未发的优先股股息。优先股的积欠股息并非公司负债，但需在资产负债表中以附注表示。

二、现金股息

投资者之所以投资于股票，主要在于希望得到较一般投资为多的现金股息。股东对未来股息展望极为注意。股息的增减通常会立即影响公司股票市价的涨跌。相反地，董事会则较关心公司的长期成长与财务状况，可能希望限制股息至一最低数额，从而保留现金以备购置固定资产与设备，或用于公司其他用途。由于公司股票市价的涨跌，公司信誉与公司筹资能力三者密切相关，所以，董事会必须权衡轻重，兼顾公司与股东各自需要，制订合理的股息方针。大多数公司均将股息限制在净利的40%左右。但成长型公司或想与同业保持竞争地位，则保留大部分利润。

发放现金股息，必须同时具备三个条件：

(1)有足够的未指定用途的留存收益

(2)有足够的现金；

(3)有董事会的决定。

请参见下列案例。

〔案例2.108〕NORWAY公司1982.2.1.15宣布以每股股息＄50给总计1,000股普通股发放股息，于1982.2.2.29日结帐，1982.2.3.15发放，则：

(1)董事会宣布发放股息时，公司即产生应付普通股股息的负债。分录为：

借:普通股股息　$ 50,000(=1,000× $ 50)

贷:应付普通股股息　$ 50,000

(2)结帐日的“普通股股息”帐户的借方余额,不是作为费用性质处理,而是冲转留存收益的减少。

借:留存收益　$ 50,000

贷:普通股股息　$ 50,000

(3)股息发放后,支出现金,冲转负债。

借:应付普通股股息　$ 50,000

贷:现金　$ 50,000

上例是普通股息的分派,事实上,优先股股息分派亦相同。在公司总帐中,可将两者合并,建立“股息”和“应付股息”等帐户。

三、财产股息

最常见的财产股息是以其它公司的证券代替现金发给股东的股息。理由是:(1)公司用多余的现金购买了其它公司的证券,而证券流动性及安全性均较好,仅次于现金,投资人亦愿接受证券;(2)一公司为了控制其他公司而购买其大量股票,是违反“反托拉斯法”行为的,为了回避违法行为,把证券作为股息发给股东,一举两得,仍然保持了控制权。

财产股息会计处理基本程序是:应先将证券的面值调整为市价,再按市价作为应计的股息,如同先将证券售出,再以售出所得的现金支付股息一样。

请参见下列案例。

〔案例 2.109〕NORWAY 公司应付普通股股息 $ 50,000,特出售 YL 公司证券一批,面值 $ 40,000,市价 $ 50,000。相关分录为:

(1)调整证券市价

借:证券投资　$ 10,000

贷:出让证券投资收益　$ 10,000

(2)宣布时:

借:普通股股息　$ 50,000(= $ 40,000+ $ 10,000)

贷:应付普通股股息　$ 50,000

(3)结帐时:

借:留存收益　$ 50,000

贷:普通股股息　$ 50,000

(4)发放时:

借:应付普通股股息　$ 50,000

贷:证券投资　$ 50,000

后三个分录亦可简化,直接记:

借:留存收益　$ 50,000

贷:证券投资　$ 50,000

另外,“出让证券投资收益”的贷方余额 $ 10,000 应作为营业外收益项目计入本期收益。

四、负债股息

公司用债券、应付票据等证券来发放的股息,称为负债股息,这种股息一般都是带息的票据,并有一定的到期日。它是已宣布并须立即发放股息但又面临现金不足时采取的一种权宜之计。它在实际商务中并不多见,因为公司可以推迟作出分派股息的宣告,或者推迟支付股息的日期。

请参见下列案例。

〔案例 2.110〕NORWAY 公司以 $ 16,000、60 天期、5%应付票据偿付股息,则相关分录如下(股息中优

先股与普通股分别为＄6,000和＄10,000)

(1)发放时:

借:应付优先股股息	＄6,000
应付普通股股息	10,000
贷:应付票据	＄16,000

(2)60天后票据到期时:

借:应付票据	＄16,000
利息费用(＄16,000×5×$\frac{60}{360}$)	133
贷:现金	＄16,133

五、股票股息

股票股息是公司用增发股票的方式代替现金,按股东股份的比例(例如10%)发给股东股票并把它当作股息。

从理论上说,发放股票股息,公司的权益不变,增加股数,只会使每股的帐面价值降低。例如,公司原来已发行800股普通股,股东权益是8,000,每股帐面价值是＄10($=\frac{\$8,000}{800}$),现在增发25%股票股息,即200股(=800×25%),则现在每股帐面价值是＄8($=\frac{\$8,000}{(800+200)}$),即每股帐面价值降低了＄2(=＄10－＄8)。但实际上股东还是能得到额外的利益,因为市价受许多因素影响。所以每股市价是否依流通在外股数之比例下降是另一回事;同时,增发少量股票,不会影响投资者的心理因素的变化。因此,股数之增加将使其股权市价总值增加,但对公司权益没有损失,所以,是一个两全其美的做法。

公司分发股票股息可能出于以下方面考虑:

(1)为了保留现金:当利润趋势让人乐观,而需要现金以扩展业务时,则股票股息是一种不削减公司现金状况而又能使股东分享利润的适当方法;

(2)为了避免股东被课所得税:对股东而言,股票不被认为是所得,因此不需缴纳所得税;

(3)为了增加流通在外股数以使公司股票市价减至一个便于交易的范围内,为达到此目的,通常均发放大量股票股息(甚至100%以上)。

请参见下列案例。

〔案例2.111〕NORWAY公司发放股票股息,面值为＄6,000,股票市价为＄7,200,相关分录如下:

(1)宣布时:

借:股票股息	＄7,200
贷:应付股票股息	＄7,200

(2)结帐时:

借:留存收益	＄7,200
贷:股票股息	＄7,200

(3)发放时:

借:应付股票息	＄7,200
贷:普通股	＄6,000
普通股股息溢价	1,200

六、股票分割

股票交易一般以一百股为单位,不足一百股的交易,则另需支付额外佣金。(不足一百股的交易,称为零数交易。许多资金有限的投资者愿意投资于低价格股票,然后以百股购进。所谓"股票分割"即是将一张较大面值的股票换成几张较小面值的股票,而其总值相等。在本章我们介绍"股票分割"的目的是比较它与现金股

息和股票股息的区别。

我们用下表为简例予以说明：

分　割　前		分　割　后	
普通股 (500股，面值＄100)	＄50,000	普通股 (10,000股，面值＄5)	＄50,000
普通股溢价	2,000	普通股溢价	2,000
留存收益	8,000	留存收益	8,000
股东权益	＄60,000	股东权益	＄60,000

上例可见，股票分割不影响股本总额与股东权益总额，而只影响股数与每股的面值。

综合本节前所述问题，有如下结论：

	权　益	留存收益	股　票	面　值
现金股息	减少	减少	不变	不变
股票股息	不变	减少	增加	不变
股票分割	不变	不变	增加	减少

七、普通股的帐面价值

股东权益总额等于资产减负债的净值(帐面价值)即净资产。普通股的每股帐面价值等于普通股的权益总额除以流通在外普通股的股数(不包括库藏股)，故普通股的每股帐面价值，可被视为每一普通股所代替的净资产。

$$\text{普通股每股帐面价值}=\frac{\text{普通股权益总额}}{\text{流通在外普通股股数}} \quad \text{(公式 2.49)}$$

普通股每股帐面价值，可以用来判断股票市价的合理性或者用来确定优先认股权证购买普通股的价格。我们在本章介绍这一概念的目的也正在于使之与股票股息这一概念相配合，有助于投资者与经营管理当局的决策。

下面用一简例说明这一指标的计算。

〔案例2.112〕NORWAY公司财务报表上获得如下资料：优先股共1,000股，每股面值＄100，面值总计＄100,000，另外还有未分配六个月股息共＄3,000；普通股共1,000股，每股面值＄100；资产负债表上的“留存收益”项余额为＄50,000。

那么：

优先股每股帐面价值

$$=\frac{\$100{,}000+\$3{,}000}{1{,}000}=\$103$$

普通股每股帐面价值

$$=\frac{\$250{,}000-\$103{,}000}{1{,}000}=\$147$$

第三节　公司所得税的会计处理

一、所得税的计算

所得税的会计处理是公司盈利的会计处理中的一个重要环节。在本书第一章介绍公司会计的特点时，我们曾经说过，在西方，政府征收所得税的对象仅限于个人和公司组织。也就是说，在法人组织中，只有公司是纳税主体，它将向政府直接交纳收入所得税，而其他的企业组织形式如独资和合伙组织都不是纳税主体，这些企业组织并不直接向政府缴纳所得税，而是这些企业组织的业主将自己从这些企业组织中获得的收入连同其他收入，一并向政府直接缴纳个人所得税。

必须指出的是，在公司为其收益向政府交纳所得税以后，政府还要对公司分派给股东的股息，连同该公司股东的其他个人收入在内，征收个人所得税。也就是说，按正常法律程序，公司的收益都会进行双重征税。随着现代经济的发展，公司间相互持有股票以及公司合并不断发生导致产生大量联属公司（即母公司与子公司联合体）的现象日益增多，这样，同一收益就可能被政府进行三重征税。例如 A 公司拥有其子公司 B 以及另一家非其子公司 C 的部分股票，如前述，B 公司与 C 公司的收益被征所得税后，还有部分收益作为股息支付给 A 公司，若再对 A 公司所收股息进行征税，则是第二重征税，而当公司又向其股东分派股息时，这些股东的股息收入是要征个人所得税的，这样就成为三重课税了。为避免三重征税的不公正性，国际惯例是对本公司从联属公司收到的股息全部不征税，对从其他国内公司收入的股息则只征 15%的税。同时，公司在经营中并不总是赢利的，在以往（相对于报告期）年度中难免有净亏损，同样，为了保证税收的公正性，一般来说税法允许用以往年度净亏损冲销本年度净盈利，被冲销部分不予纳税。具体来讲，税法一般规定，可以用特定年份的经营净损失来抵销前三年的应该交纳税收的收益（即应税收益，Taxable Income），从最早的年份开始依次计算，如果还留有未抵销的损失余额可以再结转到以后的七年，而且，公司可以选定不去抵销前三年的应税收益，而仅仅把损失依次在以后七年的税收益中抵消。

所以，所得税计算公式如下：

所得税＝应税收益×所得税率　　　　（公式 2.50）

应税收益＝总收入－总成本－从联属公司分得股息－从其他公司分得股息×(1－15%)。其中，总成本又叫正常扣减，后两项又称特殊扣减。

至于税率，它因国家与应税收益的不同而不同。据美国税法规定，所得税是递增的即累进税率，如下表：

税级 下限（超过）	税级 上限（不超过）	按下限计算所得税	超过下限应税收益上的税率	按下限计算税计算表
0	＄25,000	0	15%	＄25,000×15%
＄25,000	50,000	＄3,750	18%	3750＋(50,000－25,000)×8%
50,000	75,000	8,250	30%	8250＋30%×(75,000－50,000)
75,000	100,000	15,750	40%	15,750＋40%×(100,000－75,000)
100,000	—	25,750	46%	

请参见下列案例。

〔案例 2.113〕NORWAY 公司本报告年度应税收益为＄90,000，则依上表应纳所得税计算如下：

＄15,750＋(应税收益＄90,000－＄75,000)×40%＝＄21,750

很显然，每一公司都有一实际税率(Effective Rate)。在上例中，NORWAY 实际税率为：$\frac{\$21,750}{\$90,000}=$ 24.2%。从这一计算可知，一般每一公司实际税率均大大低于其所在税级的下限税率，这一税率又称为边际税率(Margminal Rate)。对于超过＄100,000 的应税收益，其应交纳的所得税可直接按下列算式算出：

应税收益×46%－$20,250

一般来说,税法对公司的资本利得(Capital Gain)给予特殊处理的优惠。所谓资本利得,是指在出售或交换税法规定的资本资产(Capital Assets)时所得的利益(如出售或交换有价证券上的利得)。资本资产一般包括纳税人的除应收款、存货、经营中使用的地产和应折旧资产、某些政府债券以及文学和其他艺术作品的版权以外的其他资产。然而,在出售供经营使用的地产和应折旧资产上超过损失的利得,也可以视为资本利得。相反,出售或交换资本资产时的损失,则称为资本损失(Capital Loss)。按资产持有的期间,资本利得或损失被区分为长期(如资产持有期超过一年)和短期(如资产持有期为一年或少于一年)两类,在确定资本利得和损失对所得税负债的影响时,这种区分有重大意义:当公司的资本损失超过资本利得时,损失净额不能从正常收入中扣减,而要按我们前面所介绍的去依次追溯到前三年和结转到后五年,以抵消这些年份的资本利得。在这种情况下,不管资本资产的持有期间是否超过一年,都当作短期资本损失处理。对于长期资本利得超过短期资本损失的部份,要全部包括在总收入中,但其最高税率为28%。

另外,公司的慈善捐款限制在尚未扣除捐款和股息收入扣减额的应税收益的5%。超过这一限额的捐款数额,可以作为抵销项目结转到以后五年。

现用一简例说明公司所得税的计算。

〔案例2.114〕从NORWAY公司1988年的损益表中摘有如下数据:

销货毛利	$500,000
从国内其他公司收得的股息	20,000
出售长期资本资产的利得	20,000
	$540,000
正常经营费用包括慈善捐款$10,000	180,000
税前收益	$360,000

另外,该公司还有从前一年结转来的尚未抵销的资本损失净额$5,000。可据上述资料作出如下计算表:

NORWAY公司应交所得税款计算表

1988年(至1988.12.31)

销货毛利		$500,000
从国内其他公司收得股息		20,000
出售长期资本资产利得	$20,000	
减:结转来资本损失净额	5,000	15,000
减:正常经营费用扣除慈善捐款$10,000		17,000
		$535,000
慈善捐款限额$363,000的5%		18,250
		$346,750
股息收入扣减额$20,000×85%		17,000
应税收益		$329,750
减:应按28%课税的资本利得净额		15,000
按常规税率课税的收益		$314,750
资本利得净额$15,000按28%课税税款		4,200
常规税款(收益×46%－$20,250)		$124,535
应交纳所得税款		$128,735

二、所得税的摊派

以上介绍了所得税的计算。但在实际商务中,由于税法的实施十分复杂,可以作出许多具有正当差别的

解释，因此，一些公司的最终纳税责任，可能要在课税年份结束以后若干年才能确定。在一段时期内，所得税负债在某种程度上只是一种估计的纳税责任，虽然在相关会计报表中所得税分录已作了记录。这也就是说，报告的税前帐面收益（Pretax Accounting Income）和纳税申报中计算的应税收益总是不一致的，所以，我们有必要讨论由于公认会计准则和税法之间的差别而形成的税前帐面收益与应税收益之间的差异问题。这种差异有些来自收入和费用确认时间的差别，有些则属于永久性差异。分述如下：

（1）永久差异。按照各国税法规定，有一些应计入税前帐面收益的收入与费用项目，永远不是应税收益的组成部分，这些项目就会形成“永久差异”。例如：从政府债券中获取的利息虽然属于报告收益，但不是应税收益，又例如商誉的摊销等不能在计算应税收益时列入营业费用……这些属于永久差异的项目的会计处理较简单，只需对照税法将有关收入——费用项目剔减去即可；

（2）时间差异。当把影响某一期间的税前帐面收益的收入或费用项目包括在另一期间的应税收益计算之中时，就会由于这种时间差异使同一期间的税前帐面收益与应税收益不相一致。但经过一段时间，用于财务报告和纳税申报的两套收入或费用的总额，最终将趋于一致。

形成时间差异的原因，或是由于税法所要求的确认收入与费用的期间不同于公认会计准则所要求的确认收入与费用的期间；或是由于税法允许公司在申报所得税法时可以采用不同于确定帐面收益的会计方法来计量收入或费用。在第二种情况下，公司为了谋求推迟纳税的财务利益，通常会选择一种能使当前应纳的税款降到最低限度的会计方法。

时间差异的形成，可细分为四种不同的类型（如表）。

时间差异的类型

时间差异 / 项目	包括在税前帐面收益中的期间	
	早于包括在应税收益中的期间	迟于包括在应税收益中的期间
收　入	（1）	（3）
费　用	（2）	（4）

（1）某些收入包括在税前帐面收益中的期间早于它们包括在应税收益中的期间，例如实行分期付款销售的企业，在计算税前帐面收益时，收入可能是在销售成立时确认；但为了纳税的目的，却采用分期确认毛利的会计方法；

（2）某些费用包括在税前帐面收益中的期间早于它们包括在应税收益中的期间，例如有些公司在产品销售后的一定时期还对所销售的产品承担保证责任。从理论上讲，应当把将来为产品提供修复服务的估计成本列作产品销售期间的费用；但税法不允许在实行履行保证服务之前将估计的产品保证费用列作纳税期间的费用；

（3）某些收入包括在税前帐面收益中的期间迟于它们包括在应税收益中的期间，预收租金即是这类例子。这种预收租金属于收到期间的应税收益，但要等到赚得钱以后才能包括在赚得期的税前帐面收益之中；

（4）某些费用包括在税前帐面收益中的期间迟于把它们包括在应税收益中的期间，这里典型的例子是折旧的计算方法问题。如果公司在计算税前帐面收益时采用直线折旧法，而在确定应税收益时采用加速折旧法，那么，在固定资产使用寿命的前期确定应税收益时扣除的折旧费就会大于确定税前帐面收益时所扣除的折旧费，而后期则相反。

综上所述，所得税应按照税前帐面收益摊派于受时间差异影响的若干期收益表（这一过程被称为所得税的跨期摊派）。还是设 NORWAY 公司的简例：

〔案例 2.115〕NORWAY 公司在 1985.1.1 购进一项价值为 $50，000 的固定资产，预计可使用 4 年且报废时无残值。NORWAY 公司在计算报告折旧费时采用直线法，但在确定应税收益时却采用了加速折旧法——年数总和法计算折旧费。又假设这是财务报告与纳税申报资料之间唯一的时间差异。在 1985 年至 1988 年的四年间，每一年公司未扣减折旧费的税前帐面收益均是 $50，000，又假设所得税实际税率是 40%。则

NORWAY 公司从 1985 年到 1988 年间每一年向国内税务局申报所得税时的应税收益和应付所得税，可列表如下：

	1980 年	1981 年	1982 年	1983 年
未扣减折旧费的税前帐面收益	$50，000	$50，000	$50，000	$50，000
折旧费（按年数总和计）	11，000	12，000	13，000	14，000
应税收益	39，000	38，000	37，000	36，000
应付所得税（税率 40%）	15，600	15，200	14，800	14，400

同时，在这四年中的每一年，报告的税前帐面收益，未进行所得税跨期摊派和已进行所得税跨期摊派的所得税费用以及税后净收益，可列表如下：

	1980	1981	1982	1983
未扣减折旧费的税前帐面收益	$50，000	$50，000	$50，000	$50，000
折旧费（按直线法）	12，500	12，500	12，500	12，500
税前帐面收益	$37，500	$37，500	$37，500	$37，500
未进行所得税跨期摊派				
税前帐面收益	$37，500	$37，500	$37，500	$37，500
所得税费用	15，600	15，200	14，800	14，400
税后净收益	$21，900	$22，300	$22，700	$23，100
已进行所得税跨期摊派	（$37，500×40%）			
税前帐面收益	$37，500	$37，500	$37，500	$37，500
所得税费用	15，000	15，000	15，000	15，000
税后净收益	$22，500	$22，500	$22，500	$22，500

从上例中可见，进行所得税跨期摊派的最大特点就是各年的税后净收益都是一样的，这样，就保证了纳税的公平性，因为如果若不进行这一过程，则由于 NORWAY 公司每年实际所提折旧额递增，使税后净收益逐年上升（而在实际商务中，更多的情况是与之相反，即公司尽量加速折旧，这样以利于纳税人少纳税，尽管如此，原理仍同本例相同），各年收益不一样，这样的会计记录就违背了会计处理中的收入与费用配比原则：税前净收益每年都相同，而税后净收益每年却都不相同。

在采用所得税的跨期摊派程序以后，每年列入收益表的所得税费用，就不等于各该年度应交所得税金额，因为需要应用递延所得税帐户来反映这项差额。

〔案例 2.116〕NORWAY 公司 1985 年至 1988 年间有关所得税费用和应付所得税的会计分录如下：

	登计当年所得税		支付上年所得税	
1985	借：所得税费用	$15，000		
	递延所得税借项	600		
	贷：应付所得税	$15，600		
1986	借：所得税费用	$15，000	借：应付所得税	$15，600
	递延所得税借项	200	贷：现金	$15，600
	贷：应付所得税	$15，200		
1987	借：所得税费用	$15，000	借：应付所得税	$15，200
	贷：应付所得税	$14，800	贷：现金	$15，200
	递延所得税借项	200		
1988	借：所得税费用	$15，000	借：应付所得税	$14，800
	贷：应收所得税	$14，4000	贷：现金	$14，800
	递延所得借项	600		
1989			借：应付所得税	$14，400
			贷：现金	$14，400

其中，递延所得税借项（Deferred Income Tax Debits）帐户反映了时间差异对所得税的影响，这一帐户的余额表示将递延摊配的所得税费用，它将随时间的推移而消失，递延所得税借项帐户中四年的记录可列示如下（见后）。

由于纳税人总是希望在纲税中获取一定的财务利益，所以时间差异在最初大都会导致税前帐面收益小于应税收益。这时，应付所得税在起初将超过贷记的所得税费用，从而，其间的差额要贷记递延所得税贷项(Deferred Income Tax Credits)。这一帐户余额和递延所得税借项一样，也将随时间的推移而消失。

借　　递延所得税借项　　贷

1985	$600		
1986	200		
		1987	$200
		1988	—600

第八章　增资减资的会计处理

第一节　资本变更

公司在经营中，往往发生较频繁的资本变更即公司资本总额或其拥有形式的变化。一般来说，资本的变更有如下几种可能的情形：

（1）发行新股票，如允许股票资本总额由＄5，000增加到＄15，000；

（2）由于公司全部或部分股份的单位价值发生变化，从而使股票数量发生变化。如每份＄1的股票变为＄5，这样原先5，000份每份＄1的股票，就变成了1，000份每份＄5的股票；

（3）将股票转成债券，即可全部或部分地转变。如将总数为10，000份每份＄1的股票变成10，000美元的公司债；

（4）减少未被接受的股票。这种资本的减少，不是靠减少资本的方法，而只是在法定资本和已发行资本中进行调整。如一公司有法定资本＄10，000，而该公司只发行＄8，000，这样，该公司就可改变法定资本为＄8，000。

以上所列举的四种资本变更情形，实质上从资本总额的变更来看，只有三种情形：资本总额不变，增资和减资。所谓资本总额不变的资本变动主要是指资本拥有形式即是拥有股票还是债券、股票面值是升高还是降低等问题，很显然，上述（2）（3）都属于这类情形。而公司的增资与减资则是另一种性质的问题即它涉及到资本总额的变化。所谓增资或减资，简言之，就是增加股本数额或减少股本数额。一般各国公司法均规定，公司的资本总额一经向有关当局登记后就不得任意变更，如须变更，就必须申请办理变更登记，经批准后方可正式执行生效。

下面，我们分别介绍增资与减资的会计处理。

第二节　公司增资的会计处理

公司增资的方式可以分成两种基本形式。下面我们先分别介绍两个最简单的例子来说明这两种基本形式，然后我们再讨论一个较复杂的例子，即以红利股票的形式为公司增资。

一、增资的两种基本形式

1. 将公司累积收益化为股本

以公司的累积收益转作扩充资金，这是公司增资最稳妥与安全的办法。

〔案例2.117〕公司将留存收益＄100，000以股票股息之方式转作股本，其分录如下：

（1）决定分派股票股息时

借：留存收益　＄100，000

贷：应付股息　＄100，000

（2）发行股票时

借：应付股息　＄100，000

贷：股本　＄100，000

另外，也可以把公司资本公积转为股本。其会计程序如留存收益的转化一致，不再复述。（所谓资本公

积，是公司超过票面金额发行股份所获得的溢额以及每一营业年度资产的估计增值扣除估价减值后的溢额、处分资产的溢价收入等的累积之和）

2. 另增设新股

请参见下列案例

〔案例 2.118〕公司增发新股 1000 股，每股面额＄100，按面额发行，则其分录如下：

借：现金 ＄100，000

贷：股本 ＄100，000

用增设新股的方式为公司增资，也是常用的方法之一。但为了保证这种增资方法的真实性与安全性，各国公司法对此一般都规定了一定的条件。另外，有的国家公司法还规定在公司增加股本时，现有股东及公司雇员有优先认购的权利，因此，增发新股时，应事先通知现有股东及雇员优先认购，如他们无意再购时，才向外推销。

二、红利股票与公司增资

前面，我们已讲过用公司留存收益或资本公积转作股本这种增资的基本方式之一。所谓红利股票实质上也就是同样的原理，它的基本情况是：由于不断地把盈余用作股本，使股东的股票数目及每股价值不断升高，这也就意味着公司资本总额的不断增大。

下面用 NORWAY 公司简例予以说明。

〔案例 2.119〕NORWAY 公司在 10 年前以每份＄1 的 1，000 份股票和＄1，000 的银行存款开业，它连续从实现盈余中提取一部分用于维持经营。其资产负债表如下：

其实际上每年利润为 1，500，所用资本为 15％，每年将支付＄1，000 现金股息，股息年率为 100％。这样，股息＄1，000 同股票＄1，000 相同（然而，在实际商务中，股息与资本往往不一致，这里，只是为方便而作出的简单假设）。又设公积＄7，000 不能用于股息，那么净资产应为＄8，000，而流动资产为＄3，000。这样，除了不能退还给股东的股本＄1，000外，所剩下的＄7，000 公积也不能退还给他们，这＄7，000 公积因此也可以称为资本。

这＄7，000 公积不能发给股东，股东利益要靠增加股本的方法来解决。这样，每持有一份＄1 的普通股股东，将要收到 7 份红利股票，每份为＄1。若发行红利股票，其资产负债表如下：

NORWAY 公司资产负债表

（发行红股之前） 1988.12.31

股　　本	＄1，000	固定资产	＄5，000
公　　积		流动资产	
（包括盈亏帐户余额）	＄9，000	减去短期负债	5，000
	＄10，000		＄10，000

NORWAY 公司资产负债表

（发行红利股后） 1980.1.1

股　本		固定资产	＄5，000
（＄1，000＋＄7，000）	＄8，000		
准备金		流动资产	
（＄9，000－＄7，000）	＄2，000	减短期负债	＄5，000
	＄10，000		＄10，000

当将来公布＄1，000 年股息时，其计算如下：$\frac{1,000}{8,000}\times\frac{100}{1}=12.5\%$

在发行红利股之前，这 1，000 份股票同＄10，000 资产相联系，设这个帐面价值同另外一个价值相同，就是说每一股票价值＄10，发行红股后，原有股东则由原来每份股票＄10 变成＄8。如果他仅拥有一份股票，那么现在他得到了 8 份股票，那么其投票权力比例为$\frac{8}{8,000}$。由于股票购入时间的变化，其价值也会发生变化。任何一个由 10 年前购入一份价值＄1 股票的股东，如果现在他继续存在，他就拥有 8 份股票，其价值为＄8。

这些业务在帐务上处理比较简单，借记准备金帐户，贷记红股帐户。当发行时，贷记股票资本帐户，借记红股帐户。

NORWAY 公司记帐

	借　　方	贷　　方
准备金帐户	＄7，000	
红股帐户		＄7，000
红股帐户	＄7，000	
股票资本帐户（发行每一股票应得红股）		＄7，000

第三节　公司减资的会计处理

一、基本会计处理程序

当一家公司接到法庭同意减少资本的通知后，帐务基本处理如下：

（1）减少资产总额

借：资本减少损失

贷：各种资产帐户

（2）减少负债（应付款）

借：应付款帐户

贷：资本减少帐户

（3）减少股票资本

借：股票资本帐户（各种类型）

贷：资本减少帐户

（4）如果仍然是资本减少帐户的贷方余额

借：资本减少帐户（结帐）

贷：公积

有时公司会发现自己的偿付资产出现余额，这时要据法律程序办事。这种资本减少同支付给股东的现金相联系，其帐户处理如下：

（1）借：股票资本帐户（联系可退回的数额）

贷：各种股东

（2）借：各种股东

贷：银行存款（实际付出数额）

二、减资的三种基本方式

1．依章程赎回股票

公司发行特别股时，章程中常附有赎回条款，规定公司有权按某一价格收回股票。因此，公司如因减缩业务需要而减资时，即可根据规定收回股票。

〔案例 2.120〕NORWAY 公司根据规定收回特别股 1，000 股，每股股金额为＄100，收回价格为＄105，则其分录如下：

借：特别股本　　＄100，000

　股本收回损失　　5，000

贷：现金　　＄105，000

必须指出的是，股本收回损失应转入留存收益科目中，不能作为当年度之损失。

2. 向市场收购注销

公司亦可向市场公开收购回股票，然后以一定手续予以注销。

〔案例 2.121〕某公司自市场收购其本公司股票 1，000 股，每股面额为＄100，收购价为每股＄98，则其分录如下：

（1）自市场购入时：

借：库藏股票　　＄100，000

贷：现金　　＄98，000

　股本收回利益　　2，000

（2）依法定手续注销时：

借：股本　　＄100，000

贷：库藏股票　　＄100，000

3. 股东会决定减资

这里基本方式亦有两种：

（1）折减股东持有股份，以减少公司股本，即将原发行股票两股、三股等合并为一股。

〔案例 2.122〕NORWAY 公司原股本总额＄100，000，共 1，000 股，现将公司资本减为＄50，000，则其分录：

借：股本　　＄50，000

贷：现金　　＄50，000

（2）折减股票每股金额，以减少公司之资本，即将原发行股票，将其票面额折减若干成，以减降其公司资本。

〔案例 2.123〕某公司原股本总额为＄200，000，共分成 2，000 股，每股＄100，现将公司资本减为＄100，000，即将每股股票金额减为＄50，则其分录如下：

借：股本　　＄100，000

贷：现金　　＄100，000

第四节　库藏股票

一、库藏股票的入帐：面值法

这是库藏股票记帐的方法之一，它适用于以下情形：正式的资本收缩或意图减少成本，而又一时来不及办理正规的法定减资手续或暂时不愿办理这种手续。

很显然，上述各种情形即是我们已说过的公司减资的内容之一。而面值法即按所取得的库藏股票的面值记帐有其内在的逻辑：股票发行是按面值计算的，而库藏股票在上述情况下又是减资的手段之一，所以，它的入帐自然是依照面值。（如果把取得的库藏股票再出售，那么属于增资范畴，在记帐方法上因而也相应地变更为成本法。关于这一点，我们在本节最后再作简介。）

常常在实际商务中出现这种情况即公司取得库藏股票所付出的代价，常常超过或低于股票面值或设定

价值。相关会计处理如下：

（1）超出。若所付代价超过面值，则超过部分可以按如下两种方法之一来处理：一种是把全部借记“留存收益”帐户，因为这样处理是把超过部分看成是让出股份的股东应得的一部分权益；另外一种是将超过部分由“超面值缴入股本”和“留存收益”帐户分摊，其记入“超面值缴入股本”帐户的部分，应不超过该类股票帐面“股本”额与“超面值缴入股本”额的比例。

（2）低于。若所付价低于面值或设定价值，其差额应贷入同类股票的“超面值缴入股本”帐户，即视为该类股份的缴入股本总额有所增加。

下面以简例说明。

〔案例 2.124〕NORWAY 公司普通股票每股面值为＄100，原来以每股＄105 发行，现以每股＄110 收回 100 股，则收回时的分录为：

借：库藏股票（＄100×100）	＄100，000
超面值缴入普通股本（＄5×100）	500
留存收益	500
贷：现金（＄110×110）	＄11，000

二、库藏股票的注销

当办完了法定的减资手续，注销已收回的库藏股票时，不论在任何情况下均不能使留存收益有所增加，而应根据该类股票发行的原值，借记“股本”帐户予以冲销。倘原发行时有“超面值缴入股本”，也应按原记入该帐户的金额借记冲销。发行股票时的原值无法辨认时，可按注销股票与发行股票的比例冲销“超面值缴入股本”帐户。有关帐户冲销后贷方金额大于借方的，可借记“留存收益”帐户，反之，可贷记“超面值缴入普通（或优先）股本（股票注销）”帐户。

承上列，NORWAY 公司以每股＄110 收回的普通股 100 股，在面值法下可有如下冲销的会计分录：

借：普通股本（＄100×100）	＄10，000
贷：库藏股票（＄100×100）	＄10，000

三、库藏股票在资产负债表上的列示

与减资登记的面值法相应，在资产负债表上亦有相应列示。

〔案例 2.125〕NORWAY 公司核定发行普通股 20，000 股。每股面值＄10，以＄10.5 发行。“超面值缴入普通股本”帐户有贷方余额＄9，600，“留存收益”帐户贷方余额＄13，000。该公司曾以每股＄12 收回库藏股票 200 股，资产负债表上相关列示如下：

股东权益：	普通股——面值＄10，核定发行 20，000 股		＄200，000
	冲减库藏股票 200 股（按面值）	2，000	＄198，000
	留存收益		13，000
	超面值缴入普通股本		9，600
	股东权益总计		＄220，600

四、作为增资的库藏股票

我们已经指出，设立“库藏股票”这一帐户并不总是意味着公司的减资，相反，它有时意味着完全不同的情况即公司的增资，这种情况发生在已收回的库藏股票的重新发行时。

第一，入帐

因为考虑到入帐的库藏股票还要发行，所以拟采用成本法入帐。承 NORWAY 入帐的例子：

1. 若收回股票分录为：

借：库藏股票	＄11，000

贷：现金　$11，000

2. 按收回成本重新发行已收回分录是分录1的反转即：

借：现金　$11，000

贷：库藏股票　11，000

3. 若按高于成本再发行，会计分录为：

借：现金　$12，000

贷：库藏股票　$11，000

　超面值缴入普通股（库藏股）　1，000

4. 若按低于成本再发行，会计分录为（设降低$5/每股）：

借：现金　$10，500

　超面值缴入普通股本　500

贷：库藏股票　$11，000

第二，注销

与成本法相应，库藏股票在办完法定增资手续后应被注销。承上述NORWAY公司注销案例，分录为：

借：普通股本　$10，000

　超面值缴入普通股本（$5×100）　500

贷：库藏股票　$11，000

第三，在资产负债表上的列示

股东权益：	普通股（面值$10，核定发行20，000股）		$200，000
	超面值缴入普通股本		10，000
留存收益：	充抵库藏股票成本的留存收益		$2，400
	未拨定部分	10，600	13，000
			$223，000
	减库藏股票（按成本）		2，400
	股东权益合计		$220，600

第九章　合并的会计处理

当一家公司取得另一家公司 50%以上的有表决权股时,前者即为后者的母公司,后者即为前者的子公司。取得控制股权的公司(即母公司)可能用现金、其他资产或债券来取得对方股份,也可能是完全用自己的股份交换对方几乎完全的有表决权股;在上述两种情况下,会计处理可用不同的方法,即分别采用“收买法”与“权益集合法”。

公司合并的会计处理中最重要的是合并报表的编制,所以,本章将分别围绕上述两种方法来介绍合并报表的编制。

第一节　股权取得日合并报表的编制程序

请参见下列案例。

〔案例 2.126〕P 公司与 S 公司在 1988 年 10 月 1 日建立母子关系前各自的资产负债表附列于下:

P 公司资产负债表　1988.9.31

资　　产		负债及股东权益	
流动资产		流动负债	$18,000
现金	$402000	应付公司债	20,000
应收款净额	25,000	负债合计	$38,000
存货	20,000	股东权益:普通股	$100,000
流动资产合计	$85,000	留存收益	37,000
固定资产净额	90,000	股东权益合计	137,000
资产总计	$175,000	负债及股东权益总计	$175,000

S 公司资产负债表　1988.9.31

资　　产		负债及股权益	
流动资产		流动负债	$7,000
现金	$5,000	股东权益	
应收款	3,000	普通股	$15,000
存货	6,000	留存收益	2,000
流动资产合计	$14,000	股东权益合计	17,000
固定资产净额	10,000	负债及股东权益总计	$24,000
资产总计	$24,000		

假设在合并中,P 公司取得 S 公司 100%的股权。现分别说明在收买法与权益集合法下编制股权取得日合并报表的程序。

一、收买法

设 P 公司以现金 $13,000 和公司债券 $10,000，收买 S 公司的全部普通股权。这时，P 公司将作以下会计分录：

(1988.9.31)　借：对 S 公司投资	$23,000	
贷：现金		$13,000
应付公司债		10,000

P 公司在收买 S 公司后，其资产负债表如下：

P 公司资产负债表　　1988.10.1

资　　产		负债及股东权益	
流动资产		流动负债	$18,000
现金	$27,000	应付公司债	30,000
应收款净额	25,000	负债合计	$48,000
存货	20,000	股东权益	
流动资产合计	$72,000	普通股	$100,000
对 S 公司投资	23,000	留存收益	37,000
固定设备净额	90,000	股东权益合计	137,000
资产总计	$185,000	负债 x 及股东权益总计	$185,000

在上表中，应指出的是，对子公司投资属于非流动资产，所以，在资产负债表内，一般应列示在流动资产与长期资产之间。而 S 公司依然独立经营，其原来会计记录不变。

从理论 上讲，P 公司的"对 S 公司投资"帐户与 S 公司的股东权益帐户是相对应项目即两者数值应相等。然而，在实际收买时，两者并不相等(分别为 $23,000 和 $17,000)。按照公司会计公认准则，收买企业股份应按收买价格入帐，故构成净资产价值的各个资产项目，都要按收买日的市价列人合并报表，这就要求确认一些资产项目的升值，而后把收买价与 S 公司净资产市价之间差额确认为商誉。在编制合并报表时，S 公司资产将按各自市价与 P 公司相应项目合并。所以，要据市价与帐面价之间差额进行调整。P 公司的对 S 公司投资帐户和 S 公司股东权益帐户应作为而相应相反的项目消除。承上例，S 公司资产调整如下表。

	S 公司帐面价值	市　　价	收买价与商誉	市价与帐面价的差额
收买价格			$23,000	
现　　金	$5,000	$5,000		—
应 收 款	3.000	3,000		—
存　　贷	7,800	7,800		$1,800
固定资产	12,000	12,000		2,000
流动负债	(7,000)	(7,000)		—
净 资 产	$17,000		20,800	$3,800
商　　誉			$2,200	

根据 P 公司 S 公司各自的资产负债表及 S 公司的资产调整表可先编制合并资产负债表的工作底表，并

进而编制合并资产负债表(Consolidated Balance Sheet)。

P 公司与 S 公司合并资产负债表工作底表

1988.10.1

	个别资产负债表		调整与消除		合并资产负债表
	P 公司	S 公司	借　方	贷　方	
现　金	27,000	5,000			32,000
应收款净额	25,000	3,000			28,000
存　贷	20,000	6,000	(a)1,800		27,800
对 S 公司投资	23,000	—		(a) 6,000 (b) 17,000	—
固定资产净额	90,000	10,000	(a)2,000		102,000
商　誉	—	—	(a)2,200		2,200
资产总计	185,000	24,000			192,000
流动负债	18,000	7,000			25,000
应付公司债	30,000	—			30,000
普 通 股	100,000	15,000	(b)15,000		10,000
留存收益	37,000	2,000	(b) 2,000		37,000
负债股东权益总计	185,000	24,000	23,000	23,000	192,000

P 公司与 S 公司合并资产负债表　　1988.10.1

资　产		负债及股东权益	
流动资产		流动负债	$25,000
现金	$32,000	应付公司债	30,000
应收款净额	28,000	负债合计	$55,000
存货	27,000	普通股	
流动资产合计	$87,000	股东权益	$100,000
固定资产净额	102,000	留成收益	37,000
无形资产		股东权益合计	137,000
商誉	2,200		
资产总计	$192,000	负债股东权益合计	$192,000

必须指出的是，在案例中，母公司 P 公司在收买子公司股权时支付的价值超过了子公司 S 公司净资产的帐面价值。但有时也会出现收买价格低于子公司净资产帐面价值的情况(例如在收买一家历年亏损已濒临或已宣告破产的企业时)，按照公司会计惯用准则，其间的差额首先应归属于可确认贬值的资产项目，而后把未计的任何差额，比例地摊派于余下的非流动资产(对有价证券的长期投资除外)。如果这些非流动资产的余额已降至零，但仍留有差额，这个差额就要列为递延贷项，在今后估计受益期间系统地进行摊销(无形资产的摊销最长不得超过 40 年)，习惯上把这一递延贷项称为负商誉(Badwill)。

二、权益集合法

在权益集合法下，只是通过交换普通股把几个公司的权益集合起来，故集合的权益应该建立在各个成员公司净资产帐面价值的基础上。承上例，设 P 公司以每股定价为＄20 普通股 500 股交换 S 公司的每股面值为＄100 的全部普通股 150 股。对于这一企业合并，P 公司应作以下会计分录：

(1988.10.1)	借：对 S 公司投资	＄17,000
	贷：普通股	＄10,000
	实收资本超过设定价值部分	＄5,000
	留存利益(转入子公司)	2,000

在上述分录中，“对 S 公司投资”帐户是按照子公司 S 的净资产帐面价值＄17,000 登记的。S 公司普通股帐面价值为＄15,000，与之交换的 P 公司普通股的核定价值为＄10,000(500 股×＄20)，超过核定价值的部分＄5000，应贷记“实收资本超过设定价值部分”这一增收资本帐户。S 公司的留存收益则应作为一个单独项目转入 P 公司的留存收益帐户。

这时，S 公司会计记录不变，而 P 公司资产负债表如下：

P 公司资产负债表 1988.10.1

资　　产		负债及股东权益	
流动资产		流动负债	＄18,000
现金	＄40,000	应付公司债	20,000
应收款净额	25,000	负债合计	＄38,000
存货	20,000	股东权益	
流动资产合计	＄85,000	普通股	＄110,000
		实收资本超过设定价值部分	5,000
对 S 公司投资	17,000	留存收益	39,000
固定资产净额	90,000	股东权益合计	154,000
资产总计	＄192,000	负债及股东权益总计	＄192,000

由于 P 公司的“对子公司投资”帐户的余额就是子公司 S 股东权益(净资产)的帐面价值，可以直接消除。子公司的各项资产都按照帐面价值与母公司的相应资产项目合并，也无需调整，可以直接编制工作底表与合并资产负债表(见下表)。

P公司及S公司合并资产负债表工作底表　1988.10.1

	各别资产负债表		消　除		合并资产负债表
	P公司	S公司	借　方	贷　方	
现金	40,000	5,000			45,000
应收款净额	25,000	3,000			28,000
存货	20,000	6,000			26,000
对S公司投资	17,000	—			—
固定资产净额	90,000	10,000		17,000	100,000
资产总计	192,000	24,000			199,000
流动负债	18,000	7,000			25,000
应付公司债	20,000	—			20,000
普通股	110,000	15,000	15,000		110,000
实收资本超过设定价值部分	5,000	—			5,000
留存收益	39,000	2,000	2,000		39,000
负债及股东权益总计	192,000	24,000	17,000	17,000	199,000

由案例可知,在权益集合法下,由母公司与子公司合并组成的公司集合体的合并资产负债表,基本上是母、子公司各别的资产负债表中各个项目的帐面价值的简单相加,这样就不会出现商誉与递延贷项(即负商誉)。同时,子公司的留存收益则已编入母公司的留存收益,为此,往往还要在股权取得日编制合并留存收益表。

P公司及S公司合并资产负债表　1988.10.1

资　产		负债及股东权益	
流动资产		流动负债	$25,000
现金	$45,000	应付公司债	20,000
应收款净额	28,000	负债合计	$45,000
存贷	26,000	股东权益	
流动资产合计	$99,000	普通股	$110,009
		实收资本超过设计价值部分	5,000
固定资产净额	100,000	留存收益	39,000
		股东权益合计	154,000
资产总计	$199,000	负债及股东权益合计	$199,000

在收买法与权益集合法下,股权取得日的合并资产负债表是截然不同的。在收买法下,几乎总会导致子公司资产的升值和出现商誉;而在权益集合法下,母公司对子公司的投资帐户是按照较低的子公司净资产的

帐面价值反映的。从而，在未来期间，应用权益集合法将 得出较高的报告收益（因为无需摊销资产的升值和商誉），在企业合并后可能立即改善联属公司集团的盈利面貌。这样，为了区分由于合并和由于经营管理改善这两个性质不同的原因所导致的企业盈利面貌的改进，以保证企业会计记录的真实性与科学性，西方公司会计惯例规定只有同时具备以下三个条件的公司合并才能在其会计处理中运用权益集合法：

1. 对成员公司的地位规定。规定：在合并计划开始前的两年内，进行合并的每一成员公司都是自主的独立法人，而且一方并非另一公司的子公司或分部，并且每一成员公司都独立于其他成员公司之外；

2. 不能有预先计划好的安排。规定：不能按预定计划（明示或默许的）在合并后两年内收回或再取得为促成合并而发行的普通股的全部或一部，或是变卖成员公司的重大资产等；

3. 必须是股权结合。规定：合并应是一次完成的，或是在合并计划开始后的一年内遵照确定的计划完成的。这样就排除了通过分次发行股票，部分作为收买，部分作为权益集合的做法。并且规定，在合并计划完成时，母公司只能发行其权利与发行在外有表决权普通股并无差别的普通股来交换子公司几乎全部的具有表决权的普通股，同时，也不准附有“或有偿付”条件即视合并后的经营成果可在合并后几年内再付给一定的股数等等。

第二节　股权取得日以后合并报表的编制程序

从理论上来说，母公司对子公司的控制性投资，其收益当然要按照权益法处理。也就是说，母公司帐册中的对子公司投资帐户，应该反映由于分享或分担子公司的收益或亏损而实际存在于子公司中的权益，对于子公司分派的现金股息，则应冲销已反映在对子公司投资帐户中的应分享收益。现承上例来说明这一合并报表的编制程序。

在编制合并报表之前，给出如下情况：

1. 设 S 公司于 1989 年 12 月 25 日宣布现金股息 \$1,500，并将于 1989 年 8 月 1 日支付这项股息。1988 年（会计年）度系从 1988 年 10 月 1 日开始到 1989 年 9 月 31 日结束；

2. 收买日的子公司在本会计年度内已全部出售。应将存货升值 \$1,440，全部注销，以调整（增加）本年度子公司销货成本；

3. 固定资产升值情况。其中，土地升值 \$480（因土地不摊提折旧，将不予摊销）；房屋升值 \$700，以 10 年为期，每年摊销额 \$70。其中 \$30 应调整子公司销货成本，\$40 应调整子公司销售及管理费用；生产设备升值 \$420，以 6 年为期，每年摊销 \$70，应调整子公司销货成本；

4. 分十年摊销商誉，每年摊销额 \$176，应作为联属公司集团的销售及管理费用。

P 公司在年终结帐时，相关会计分录如下：

1. 据子公司本会计年度的报告净收益 \$7,000，把对子公司投资收益 \$5,600（\$7,000×80%）入帐：

借：对 S 公司投资　　\$5,600

贷：对 S 公司投资收益　　\$5,600

2. 摊销收买时确认的子公司资产的市价与帐面价值间的差额，将摊销冲减对子公司投资收益（\$ $\frac{1440}{10}$ + \$70 + \$70）：

借：对 S 公司投资收益　　\$1,580

贷：对 S 公司投资　　\$1,580

3. 摊销合并商誉：

借：销售及管理费用　　\$176

贷：对 S 公司投资　　\$176

4. 对子公司投资收益帐户，应与其他暂记性帐户一起结转收益汇总帐户计入母公司本会计年度的净收益：

借：对外销货（净额）　　\$524,700

　　公司间销货(净额)　$36,400
　　对S公司投资收益　4,020
贷:对外销货成本　$386,000
　　公司间销货成本　36,400
　　销货及管理费用　55,723
　　其他收益及费用　26,897
　　所得税费用　17,900
　　收益汇总　42,100

5. 将本年净收益结转留存收益帐户:

借:收益汇总　$42,100
贷:留存收益　$42,100

在以上会计分录中,合并商誉的摊销与子公司有形资产增值的摊销在会计处理上有所不同。后者系调整子公司当年报告收益,前者则计入母公司的管理费用,同时商誉摊销费不得扣减应税收益。

在拥有上述资料情况下,可编制合并报表。

一般说来,股权取得日后合并报表的编制程序与股权取得日合并报表的编制原理相同,即调整及消除母子公司间相应而相反的项目,而合并并非相应而相反的项目。但经过一个(或若干)会计年度的经营活动,母公司的对子公司投资帐户所代表的权益已发生了变化,在消除之前,须先确立对应关系,即把各相应项目之间的关系,追溯到本会计年度初的基础上。承上例,分别说明如何确立对应关系如下:

1. 调整分录

(a)借:
　　公司间销货成本(子公司)　$1,540
　　销货及管理费用(子公司)　40
　　固定资产(净额)(子公司)　1,460
　　商　誉　1,584
　贷:对S公司投资(母公司)　$4,624

2. 消除分录

(b)借:
　　普通股(子公司)　$15,000
　　留存收益(年初)(子公司)　2,000
　　对子公司投资收益(本年度)(母公司)　4,020
贷:对子公司投资(年末)(母公司)　$16,420
　　现金股息(本年度)(子公司)　1,500
　　少数股权　3,100

(c)借:少数股权应享收益　$1,400
　贷:少数股权　$1,400

以上三个会计分录中数字的来源可分别见下面两个表。依据这两个表和三个会计分录可编制出P公司与S公司合并报表的工作底表:

	年　　初 （股权取得日） 调整金额	已摊销部分		未摊销部分	
		金　额	应调整项目	金　额	应调整项目
存　　货	$1,440	$1,400		—	
固定资产	1,600	{100 {40	销货成本 管理费用	$1,460	固定资产
商　　誉	1,760	176	＊＊	1,854	商誉
总　　计	$4,800	$1,756		$3,044	

＊＊已计入母公司的管理费用，无需再作调整

	年初金额	母公司 （80%）	少数股权 （20%）	合　　计
普　通　股	$15,000	$12,000	$3,000	$15,000
留存收益	2,000	1,600	400	2,000
合　　计	$17,000	$13,600	$3,400	$17,000
对子公司投资净额		＊　4020	—	4020
现金股息		(1,200)	(300)	(1,500)
余　　额		$16,420	$3,100	$19,520
少数股权应享收益		—	＊＊　1,400	1,400
合　　计		$16,420	$4,500	＊＊＊　$26,920

＊母公司应分享子公司本年度净收益$5600($7,000×80%)－子公司本年度摊销额$1,580＝$4,020

＊＊少数股权应享份额$1,400＝子公司本年度净收益$7,000×20%

＊＊＊可验证如下：$20,920一子公司普通股$15,000＝$5,920＋子公司资产升值本年度摊销额$1,580＝子公司年未留存收益$7,500

请注意，在以下例工作底表中“调整及消除”栏有分录(d)和(e)的内容。这里，分录(d)和(e)是继分录(a)(b)(c)后又一调整项即消除公司间交易。因为公司间互相销货是联属公司集团内经常发生的交易，所以应该销除包括在一方销货收入与销货成本中的金额，以会计分录表示如下：

(d)借：公司间销货(净额)　　$36,400

　　贷：公司间销货成本　　$36,400

(e)借：应付P公司股息(子公司)　　$1,200

　　贷：应收S公司股息(母公司)　　$1,200

P 公司及 S 公司合并报表工作底表

1988 年度(1988.10.1～1989.9.31)

	各别试算表		调整及消除		合并报表
	P 公司	S 公司	借方	贷方	
收益及留成收益表收入					
对外销货净额	524,700	108,900			633,600
公司间销货净额	36,400	—	(a)36,400		—
对 S 公司投资收益	4,020	—	(b)　4,020		—
收入合计	565,120	108,900	40,420		633,600
成本及费用					
对外销货成本	386,100	79,000	(a)1,540		466,640
公司间销货成本	36,400	—		(a)36,400	—
销售及管理费用	55,723	12,900	(c)　40		68,663
其他收益及费用	26,897	7,000			33,897
所得税费用	17,900	3,000			20,900
少数股权应享收益	—	—	(c)1,400		1,400
成本与费用合计	523,020	101,900	2,980	36,400	591,500
净　收　益	42,100	7,000	43,400	36,400	42,100
留存收益(1988.10.1)	37,000	2,000	(b)2,000		37,000
合计	79,100	9,000	45,400	36,400	79,100
现金股息	9,500	1,500		(b)1,500	9,500
留存收益 1989.9.31	69,600	7,500	45,400	37,900	69,000
资产负债表					
现金	11,756	7,400			19,156
应收款(净额)	17,660	6,200			23,860
应收 S 公司股息	1,200	—		(e)1,200	—
存货	78,940	8,600			87,540
对 S 公司投资	21,044	—		(a)4,624 (b)16,420	—
固定资产(净额)	84,600	8,800	(a)1,460		94,860
商誉	—	—	(a)1,584		1,584
资产总计	215,200	31,000	3,044	22,244	227,000
流动负债(各项)	15,600	7,300			22,900
应付 P 公司股息	—	1,200	(e)1,200		—
应付公司债	30,000	—			30,000
少数股权	—	—		(b)3,100 (c)1,400	4,500
普通股	100,000	15,000	(b)15,000		100,000
留存收益(承上)	69,600	7,500	45,400	37,900	69,600
负债及股东权益总计	215,200	31,000	61,600	42,400	227,000

根据工作底表可编制如下合并资产负债表：

P 公司及 S 公司合并资产负债表 1989.9.31

资产		负债及股东权益	
流动资产		流动负债	$22,900
现金	$19,156	应付公司债	30,000
应收款(净额)	23,860	负债合计	$52,900
存货	87,540	少数股权	4,500
流动资产合计	$130,556	股东权益	
固定资产(净额)	94,860	普通股	$100,000
无形资产		留存收益	69,600
商誉	1,584	股东权益合计	169,600
资产总计	$227,000	负债及股东权益总计	$227,000

第三节 国外子公司报表的合并

二战后企业合并的特点之一便是跨国合并。显然，对于跨国合并，在会计处理 6 中会有更多的技术难题，其中最重要的就是外币折算问题，而这一问题的核心又是由于汇率变动。我们知道，财务报表中的项目可分为货币性项目与非货币性项目，前者指现金、长短期票据、将按固定的利率到期收取本息的应收款等，货币性项目的当地货币金额，如果在不同的日期折算为母公司所在国的本国货币金额，当然要根据波动中的现行汇率计算；后者则指存货、预付费用、厂场设备和无形资产等资产项目等，其成本属历史成本即已不再承受现行汇率波动的影响，故要依资产取得日或负债承担日的历史汇率折算。但如果按照每种存货等的动态来追溯每一购货时日的历史汇率，那将是非常繁重的工作，因此在会计实务中常采取简化的方法，即或按全年平均汇率折算，或者按现行汇率或接近年末的一段期间的平均汇率折算。也就是说，在会计实务中，对于非货币性项目，一般都假设收入、成本费用等都是均衡发生的，这样，这些项目都按照平均汇率折算。并且，如果年内各月内汇率波动不大，就可以根据全年发生额来乘以全年平均汇率(即按照每月月末的汇率加总后除以 12)，算出折算金额。但是，如果销货收入和销货成本或某些费用的发生带有季节性且各月内的汇率波动较大，就需要采用分月的平均汇率即将每月发生额乘以各该月份的平均汇率(按月内每天汇率平均)而后将各月折算的金额加总。

由上可见，由于对不同项目采用不同汇率折算，其结果必然会出现差额，这就是因折算而形成的外汇汇兑利得或损失(Exchange Gain or Loss)，这种汇兑利得或损失与实际的外币兑换交易中发生的汇兑利得或损失不同，后者是已实现的，前者则是未实现的。在合并报表中由于外币折算形成的汇兑利得或损失，不予递延，要记入当年合并收益表。

关于留存收益的折算金额，一种处理是采用结余法，即根据其他项目的折算结果确定年末留存收益的折算余额，另一种处理方法是，按现行汇率把子公司年末留存收益的当地货币金额折算为母公司的本国货币金额，这一折算金额与前述用结余法得出的折算金额间的差额，则作为汇兑损益列在股东权益部分。

请参见下列案例

〔案例 2.127〕在美国 P 公司于 1986 年 6 月 1 日在外国创设一家子公司(S 公司)，并持有其 100%的股份，P 公司各种报表系用美元表述，S 公司各种报表则用当地货币表述，有关汇率如下：

1.1986.6.1(子公司创设日)的历史汇率为 $0.30；

2.1988.12.31(报告日)的现行汇率为 $0.24；

3.1988 年度(1988.1.1 至 12 月 31 日)平均汇率为 $0.25；

	当地货币(LG)		折算汇率	美元($)	
	借　方	贷　方		借　方	贷　方
现　　金	LG80,000		$0.24(现行)	$19,200	
应收款(净额)	190,000		0.24(现行)	45,600	
存货 1988.12.31	210,000		0.25(平均)	52,500	
固定资产(净额)	1,138,000		0.30(历史)	354,900	
应付款(括税收)		LG320,000	0.24(现行)		$76,800
普通股		1,000,000	0.30(历史)		300,000
留存收益 1988.1.1		156,500	上年末余额		42,200
存货(净额)		1,800,000	0.25(平均)		450,000
销货成本	1,370,000		0.25(平均)	342,500	
销售及管理费用	142,400		0.25(平均)	35,600	
折旧费	42,600		0.30(历史)	12,780	
所得税费用	18,500		0.24(现行)	4,440	
现金股息(已支付)	40,000		母公司实得额	10,400	
合　　计	LG	LG			$869,000
	3,276,500	3,276,500		$877,920	8,920
汇兑利得合计				$877,920	$877,920

4.P 公司在 1988.12.25 收到 S 公司分派 1988 年度股息时,实际兑换为美元的汇率是 $0.26,母公司实得金额 $10,400。

子公司固定资产与普通股均按创设日的历史汇率折算,留存收益的折算金额按结余法表述,见上表。

由于折算而形成的汇兑利得 $8,920 应计入本年收益。P 公司与 S 公司的已折算为美元的结帐前试算表列在下面。在本例中,为母公司的对子公司投资帐户和子公司的股东权益帐户确立对应关系而进行消除的会计分录如下:

(a)借:普通股(年初)(子公司)　$300,000
　　留存收益(年初)(子公司)　42,200
　　对 S 公司投资收益(本年度)(母公司)　63,600
　贷:对 S 公司投资年末(母公司)　$395,400
　　现金股息(本年度)(子公司)　10,400

通过消除相应而相反的项目和合并非相应而相反的项目,就能在工作底表中算出合并收益和留存收益表及合并资产负债表中各项目的余额(见下表中最后一栏)。

应当指出的是,在编制合并报表时应用的外币折算方法,主要西方国家间的会计准则与惯例也不尽相同。如英国与西欧诸国惯用现行汇率法;日本则在区分货币与非货币性项目法之上,再加上区分流动与非流动项目的设想,例如对以外币表述的短期债权、债务等应用现行汇率折算,对以外币表述的长期债权、债务等则应用历史汇率折算。同时,合并国外子公司的报表时,可能存在着外国会计实务与母公司所在国的本国会计准则和惯例不相一致的情况,这就需要作更复杂的调整。

本章我们以合并报表的编制为中心线索介绍了公司合并的会计处理。必须指出的是，虽然公司合并报表反映了母公司和子公司的整体的经营状况，但也正由于这一特点，使它也具有局限性，即它只能反映整体经营状况，而有时候还需要列出各公司的报表及相应分录。

P 公司及 S 公司合并工作底表

(美元)1988 年度(1988.1.1—1988.12.31)

	各别报表		调整及消除		合并报表
	P 公司	S 公司	借　方	贷　方	
收益及留存收益表					
销货净额	5,400,000	450,000			5,850,000
对 S 公司投资收益	63,600	—	(a)63,600		—
汇兑利得		8,920			8,920
收入合计	5,463,600	458,920	63,600		5,858,920
成本及费用					
销货成本	4,110,000	342,500			4,452,500
销货管理费用	519,380	35,600			554,980
折旧费	130,200	12,780			142,980
所得税费用	21,720	4,440			26,160
成本费用合计	4,781,300	395,320		—	5,176,620
净收益	682,300	63,600	63,600	—	602,300
留存收益 1988.1.1	571,200	42,200	(a)42,200	—	571,200
合计	1,253,500	105,800	105,800		1,253,500
现金股息	30,000	10,400		(c)10,400	30,000
留存收益 1988.12.31	1,223,500	95,400	105,800	10,400	1,223,500
资产负债表					
现金	337,100	19,200			356,300
应收款(净额)	370,000	45,600			415,600
存货	830,000	52,500			882,500
对 S 公司投资	395,400	—		(a)395,400	—
固定资产(净额)	3,551,000	354,900			3,905,900
资产总计	5,483,500	472,200		395,400	5,560,300
应付款	260,000	76,800			336,800
普通股	4,000,000	300,000	(a)300000		4,000,000
留存收益(承上)	1,223,500	95,400	105,800	10,400	1,223,500
负债及股东权益总计	5,483,500	472,200	405,800	10,400	5,560,300

第十章　清算与重整的会计处理

本章,我们将介绍股份公司清算和重整的会计处理程序。由于这一会计内容相当复杂,所以,我们准备在本章分两步介绍:先介绍简单的情况即不考虑公司清算与重新整顿过程中有第三者即接管人出现;在初步掌握这一简单情况(或曰简单模型)后,我们将构造更为复杂的模型,在这一模型中,我们将充分考虑接管人这一因素。我们将会发现,后一模型更接近于复杂的实际商务。

第一节　清算与重整基础

一、帐户的设置

1.“清算费用”帐户的设置

为了核算在清算过程中发生的清算费用,须设置“清算费用”帐户,其借方反映在清算过程中发生的各种费用支出,其贷方则反映清算收益以及向“未分配利润”的结转额。其结构与内容如下:

清算费用帐户

借方	贷方
支付清算期职工工资 支付清算期水电等杂费 支付清算人报酬 支付其他清算开支	清算期存款利息 结转借方余额

2.“清算损益”帐户的设置

为了核算在清算过程中处置财产变现时所造成的损失或收益,设置“清算损益”帐户,该帐户也可用来核算清算过程中发生的各项费用支出,该帐户若为贷方余额,表示清算收人大于支出,应视同利润,缴纳所得税;若为借方余额,则表示清算支出大于投入;无论贷方余额或借方余额都应转入“未分配利润”。如果有借方余额时,企业“未分配利润”无余额则应由企业其他资本抵补,该帐户基本结构如下:

清算损益帐户

借方	贷方
处理各类财产的损失 转入未“分配利润”	处理各类财产的收益 转入“未分配利润”

二、产权转让核算

清算与重整时,可将产权转让他人,这就需要对产权转让进行核算。

1. 按帐面资本净额转让产权

在这种情形下,可在清算前的所有业务处理完毕后,编制清算基期资产负债表,来确定帐面资本净额。

资本净额＝资产总额－负债总额

必须注意的是，这时必须扣除清算费用：

第一，支付清算费用

有关会计分录如下：

借：清算费用 ×××

贷：现金（或银行存款） ×××

第二，将清算费用转入“未分配利润”

有关会计分录如下：

借：未分配利润 ×××

贷：清算费用 ×××

通过上述两个分录，调整资产负债表后，即可求出资本净额。

2．按重估价值转让产权

在这种情况下，可以依据市场价格对公司的财产进行重估，然后将重估的增值或减值划入“清算损益”帐户进行核算。与按帐面资本净额转让产权不同，这时支付的清算费用可直接借记“清算损益”而不通过“清算费用”核算。必须注意的是，若清算的结果导致清算净收益，则在公司会计中，必须把它视为公司利润，在交纳公司所得税后，计入公司资本净额。

会计处理步骤如下：

第一，对财产重新估价，其增值可计为：

借：原材料 ×××

固定资产等 ×××

贷：清算损益 ×××

其减值可计为：

借：清算损益 ×××

贷：低值易耗品 ×××

原材料 ×××

产成品等 ×××

第二，支付清算过程中的清算费用

借：清算损益 ×××

贷：现金（或银行存款） ×××

第三，将“清算损益”帐户余额结转“未分配利润”帐户。

若“清算损益”为借方余额，则表明清算净支出：

借：未分配利润 ×××

贷：清算损益 ×××

若“清算损益”为贷方余额，则表明清算净收益：

借：清算损益 ×××

贷：未分配利润 ×××

在“清算损益”为贷方余额时，表明清算净收益，视为公司利润，照章交纳所得税。会计分录如下：

借：未分配利润 ×××

贷：应交税金——应交所得税 ×××

三、解散核算

当发生自动解散或强制解算时，公司停止经营，对公司所有非货币资产进行清理变现，在收回各项债权、偿还各项债务、交纳各项税金、支付各项清算费用后，公司股东可依据其出资比例分享剩余净财产。在对非货币资产进行清理变现时，一般应依据市价进行，凡市价高于或低于帐面价值部分，均应反映在“清算损益”帐

户上。

会计处理步骤如下：

第一，出售原材料、半成品等

若售价高于帐面价值，则：

借：银行存款（或现金）　×××

贷：原材料　×××

产成品　×××

半成品　×××

清算损益（＝售价－帐面价值）　×××

若售价低于帐面价值，则：

借：银行存款（或现金）　×××

清算损益（＝帐面价值－售价）　×××

贷：原材料　×××

产成品　×××

半成品等　×××

出售原材料、半成品、产成品等，依照交纳相关流程税，则：

借：清算损益　×××

贷：应交税金　×××

第二，出售固定资产

若售价高于帐面价值净值（即扣除折旧）时，则有：

借：银行存款（或现金）　×××

贷：累计折旧

固定资产　×××

清算损益（＝售价－固定资产原值－折旧）　×××

若售价低于帐面价值净值时，则有：

借：银行存款或现金　×××

累计折旧　×××

清算损益（＝固定资资产原值－累计折旧－售价）　×××

贷：固定资产　×××

第三，出售低值易耗品

若售价高于帐面价值时，则有：

借：银行存款　×××

贷：低值易耗品　×××

清算损益（＝售价－帐面价值）　×××

若售价低于帐面价值时，则有：

借：银行存款　×××

清算损益（＝帐面价值－售价）　×××

贷：低值易耗品　×××

第四，收回应收帐款

会计分录为：

借：银行存款　×××

贷：应收帐款　×××

第五，偿付全部应付帐款

会计分录为：

借:应付帐款 ×××
贷:银行存款 ×××

第六,拨付员工福利基金与奖励基金余额
借:员工福利基金与奖励基金 ×××
贷:银行存款(或现金) ×××

第七,支付各项清算费用
借:清算损益 ×××
贷:银行存款(或现金) ×××

第八,将“清算损益”帐户余额结转入“未分配利润”

若“清算损益”为借方余额,表明是清算净支出,此时会计分录为:
借:未分配利润 ×××
贷:清算损益 ×××

若“清算损益”为贷方余额,表明是清算净收益,此时会计分录为:
借:清算损益 ×××
贷:未分配利润 ×××

若“清算损益”为贷方余额,表明是清算净收益,视同公司利润,必须照章纳税,此时会计分录为:
借:未分配利润 ×××
贷:应交税金——应交所得税 ×××

第九,交纳全部应纳税金
借:应交税金 ×××
贷:银行存款 ×××

第十,将以上分录过帐,计算出清算后的剩余财产
借:实收资本 ×××
　公积金 ×××
　未分配利润 ×××
贷:银行存款 ×××

第二节　公司清算与公司重整(1):不考虑接管人

一、公司清算

在不考虑接管人时,公司清算的会计处理与第一节的会计处理基础大致相同。

请参见下列案例

〔案例 2.128〕经股东会决议,NORWAY 公司准备解散,决议时的财务状况如下:

NORWAY 公司资产负债表(解散之时)

现金	$ 12,000	应付帐款	$ 60,000
应收帐款	140,000	应付税收	15,000
存　　货	40,000	银行抵押借款	180,000
机器设备	200,000	股　　本	300,000
其他固定资产	190,000	留存收益	27,000
	$ 582,000		$ 582,000

并且:应收帐款已收回＄139,000;各项资产变卖所得分别为:存货＄38,200,机器设备＄195,000,其他固定资产＄187,000;各项负债如数偿付,清算费用＄10,000。那么清算会计处理如下:

(1)变卖资产

借:现金　＄420,200(=＄38,200+＄187,000+＄195,000)

　财产损益　9,800

(=＄200,000+＄190,000+＄40,000-＄420,200)

贷:存货　＄40,000

　机器设备　190,000

　其他固定资产　200,000

(2)收回债权:

借:现金　＄193,300

　财产损益　700(=＄140,000-＄139,300)

贷:应收帐款　＄140,000

(3)清偿债务:依清偿程序,先还银行抵押借款,再付税收和清偿费用,有剩余则再付无抵押之债务:

(a)借:银行抵押借款　＄180,000

　贷:现金　＄180,000

(b)借:应付税收　＄15,000

　贷:现金　＄15,000

(c)借:清算费用　＄10,000

　贷:现金　＄10,000

(d)借:应付帐款　＄60,000

　贷:现金　＄60,000

(4)分配财产损益,冲转留存收益

(a)借:财产损益　＄10,000

　贷:清算费用　＄10,000

(b)借:留存收益　＄20,500

　贷:财产损益　＄20,500

(5)分配剩余财产

借:股本　＄300,000

　留存收益　6,500

贷:现金　＄306,500

如果在上例中,资产变卖得价分别为:存货＄37,000,机器设备＄160,000,其他固定资产为＄150,000,其他情形不变,则其会计处理为:

(1)变卖资产

借:现金　＄347,000

　财产损益　83,000

贷:存货　＄40,000

　机器设备　＄200,000

　其他固定资产　＄190,000

(2)收回债权与上例同

(3)清偿债务与上例同

(4)分配财产损益,冲转留存收益

(a)借:财产损益　＄10,000

　贷:清算费用　＄10,000

(b)借:留存收益 $93,700
　贷:财产损益 $93,700
(5)分配剩余财产
借:股本 $300,000
贷:留存收益 $66,700
　现金 233,300

若公司股份有普通股与优先股之分,则应将剩余财产优先分给优先股,有剩余后再分配给普通股,其会计处理第(5)项的分录稍有变化。承上例,设NORWAY公司的股本包括优先股$100,000和普通股$200,000,那么分配剩余财产的分录改为:

(a)借:优先股股本 $100,000
　贷:现金 $100,000
(b)借:普通股股本 $200,000
　贷:留存收益 $66,700
　现金 133,300

二、公司重整

在不考虑接管人时,公司重整的会计处理与公司清算的会计处理相似,唯资本结构有所变化。

请参见下列案例。

〔案例2.129〕NORWAY公司资产负债情况如下:

NORWAY公司资产负债表(重整时)

现金	$130,000	应付帐款	$220,000
应收帐款	250,000	应付票据	380,000
存　货	320,000	短期借款	600,000
土　地	2,000,000	长期抵押借款	3,000,000
其他固定资产	6,000,000		$4,200,000
		股本每股	
		$100共累计亏损	$5,000,000 $4,500,000
		500,000	
	$8,700,000		$8,700,000

从以上资产负债表可知,该公司经营不佳,短期负债及其利息无法偿还,长此以往,必将破产,于是该公司董事会申请法院裁定重整。重整人订立的重整计划如下:

(1)变卖闲置土地,成本$1,000,000,得款$1,200,000,用以充当营运资金(或称流动资金);

(2)支付重整费用$100,000;

(3)以重整净利$100,000弥补累积亏损;

(4)折减原股本$5,000,000为$4,600,000。发行每股面值$50的新股票换回每股面值$100的旧股票;

(5)发行6%优先股$3,000,000,分为30,000股,每股面值$100,用以抵偿长期抵押借款,减少利息负债;

(6)应付帐款中有$120,000为应收帐款债务人欠款,抵消;

(7)比例偿还各项普通负债的1/2。

根据上述资料作成重整分录:

(1)借:现金 $1,200,000

贷:土地	$1,000,000
重整损益	200,000
(2)借:各项重整费用	$100,000
贷:现金	$100,000
借:重整损益	$100,000
贷:各项重整费用	$100,000
(3)借:重整损益	$100,000
贷:累积亏损	$100,000
(4)借:股本(每股$100旧股)	$5,000,000
贷:累积亏损	$400,000
普通股本(每股$50新股)	4,600,000
(5)借:长期抵押款	$3,000,000
贷:优先股本—6%参与	$3,000,000
(6)借:应付帐款	$120,000
贷:应收帐款	$120,000
(7)借:应付帐款	$50,000
应付票据	190,000
短期借款	300,000
贷:现金	$540,000

根据以上会计分录,可列出以下经过重整后的资产负债表。

本例仅就影响公司资本结构的重整予以说明,而公司重整期内有关业务的处理,与通常的会计处理并无区别,因而不一一讨论。

NORWAY公司资产负债表(重整后)

现金	$690,000	应付帐款	$50,000
应收帐款	130,000	应付票据	190,000
存货	320,000	短期借款	300,000
土地	1,000,000	股本	$540,000
其他固定资产	6,000,000	优先股—6%参与 每股$100, 共$3,000,000	
		普通股—每股 $50, 共$4,600,000	7,600,000
	$8,140,000		$8,140,000

第三节　公司清算与公司重整

(2):考虑接管人

接管人,是公司机关之一种,是公司清算人、重整人、破产管理人等的统称。为了保证对公司资产处理的公允,接管人一般均由法院委派第三者充任,而不出自公司内部人士(公司股东、职员等)与公司外部人士(债权人等)。接管人在法院的监督指导下,受托行使管理职权;接管人一上任,就负责接管期内一切财务与业务的保管与处理,并且另立帐册以记载其任期内的一切财务与业务的变动。

在上一节里，为了行文的简洁与内容的单纯，我们略去了"接管人"这一环节。在考察了无接管人的简单情形后，本节将考察有接管人的情形。

一、与接管人相关的会计内容：公司的接管与移交

第一，公司资产接管

接管人不论是重整人还是破产管理人，在就任时即可依法接受公司资产，这时接管人与被接管公司帐册的分录如下：

会计事项	接管人帐册	被接管公司帐册
接管人就任接管公司资产	借：接收的各项资产 贷：相关资产的估价备抵帐户 （被接管公司）	借：接管人相关资产的估价备抵帐户 贷：接管人接收的各项资产

上述分录，是将被接管公司与接管人视为单独的个体，在帐册上互设相对帐户。接管人以接收所得的资产净额贷入被接管公司，并显示接收所得资产的来源。在很多时候，被接管公司已经存在的负债，并不转移给接管人，但留存于接管公司的帐册。

第二，旧有负债的偿付

接照惯例，接管人并不必将其就任前已发生的负债登记于帐册，但有时因为有法院的命令或裁决，可能有代偿旧负债的必要。偿付这项负债，接管人负责经营的资产因而减少，原先应该直接借入当初被接管公司的接管帐册的各项，为了编制帐务报表的方便，接管人在自己的新册上通常将上述会计科目改编下述暂记会计科目：

应付帐款（旧债）或应付帐款——被接管公司

应付票据（旧债）或应付票据——被接管公司

应付票据利息（旧债）或应付票据利息——被接管公司

应付押款利息（旧债）或：应付押款利息——被接管公司

应付公司债（旧债）或：应付公司债——被接管公司

上例暂记科目等到会计年度结束时，再结转入"被接管公司"帐户，它们的会计处理如同公司在正常营业期间所发生的收支的会计处理完全一样，并不是立即直接记入"损益"帐户，而是通过象"营业费用"之类的各种帐户作为过渡，待整个会计年度结束之时，再从"营业费用"（这个帐户类似于我国工业会计中的"车间经费"与"企业管理费"帐户）等帐户转入"损益"帐户。

至于被接管公司，因为它在接管期内没有编制财务报告的必要，所以对于上述各帐户，它们可以直接贷入接管人帐户，以减轻接管人部分责任。关于这一过程，在双方帐册上相关分录为：

会计事项	接管人帐册	被接管公司帐册
接管人偿付旧债	借：应付公司债 ——被接管公司 贷：现金	借：应付公司债 贷：接管人

必须注意的是，旧有负债既然留存于被接管公司的帐册中而未转移，那么债务的应付利息，当然应该登录在被接管公司的帐册中。如果接管人代为支付旧债利息，那么，在接管人的帐册中，应该明确将接管前与接

管后的应付利息区分开来，相关分录如下：

会计事项	接管人帐册	被接管公司帐册
接管人偿付就任前应付利息	借：应付利息 ——被接管公司 贷：现金	借：应付利息 贷：接管人
接管人偿付就任后应付利息	借：利息费用 ——被接管公司 贷：现金	借：利息费用 贷：接管人

我们上面所介绍的是在接管人代被接管公司偿付旧有负债的情形，而在许多情况下，接管人并不必承担此项责任，所以，在一般情况下，在接管人的帐册上并不对相关的旧有责债进行登录。

第三，营业收支的记录

在接管期内营业上所发生的收益费用，应该登记于接管人的帐册上。并且，为了比较接管前后营业成果，接管人可以采用被接管公司原有的会计科目。

会计事项	接管人帐册	被接管公司帐册
营业收益与费用	借：各项费用帐户 贷：现金或应付帐款 借：现金或应收帐款 贷：销货 借：现金或应收帐款 贷：其他收益帐户	（注意：应将接管人的费用转至被接管公司帐册上）

第三篇　管理会计

第　三　篇

第一章　绪　　论

管理会计是会计学科中的一个分支，也是现代西方会计学家把“管理”与“会计”这两个主题融合在一起的一门新兴的、综合性很强的边缘学科。管理会计是现代会计的新发展，它对于深化经济体制改革，企业改善经营管理，提高经济效益，贯彻执行经济责任制，促进企业技术发展具有强烈的现实意义。在我国，管理会计就其作用而言是为社会主义市场经济服务的。

本章主要讲述以下问题：管理会计的产生与发展；管理会计与财务会计的区别与联系；管理会计的基本概念；管理会计的基本原则；管理会计的对象内容及方法；管理会计的工作组织以及其它一些相关知识。阅读本章，可使读者对管理会计有个总括的了解，为了解以后各章的内容奠定基础。

第一节　管理会计的产生与发展

管理会计从传统的、单一的会计系统中分离出来，成为与财务会计并列的独立学科，经历了一个逐步发展的过程。以下我们从两个方面来看这一发展过程。

一、从管理理论的发展来看管理会计的产生与发展

管理会计既是会计的一个分支，同时也是企业管理的一个分支。因此，管理理论的发展，促进了管理会计的产生与发展。从历史上看，西方企业管理的发展大体上经历了三个阶段，即：传统的经验管理阶段，科学管理阶段，现代管理阶段。

（一）传统的经验管理阶段（十八世纪八十年代——十九世纪末）

产业革命促进家庭生产制度向工厂生产制度转化，企业的所有权与经营权高度集中。为了指导和协调工场的共同劳动，企业管理应运而生，这个阶段的特点是没有统一的管理规范，企业主凭其个人经验及传统方法进行管理，是一种家长专制式管理，带着家庭小生产方式的痕迹。这种管理状况一直持续到二十世纪初。

（二）科学管理阶段（二十世纪初——第二次世界大战结束）

科学管理的产生与“科学管理之父”泰罗是分不开的，泰罗系统地研究和分析了工人的操作方法和劳动时间，即著名的“时间－动作研究”，在此基础上，逐步形成了后来被称为“科学管理”或“泰罗制”的管理制度。

泰罗的“科学管理”包括以下几方面的内容：

1. 工作定额原理。要提高劳动生产率必须制定出合理的，工人能够接受的劳动定额。而要制定出有科学根据的“合理月工作量”，就必须进行试验和研究，即进行工时和动作研究。

2. 挑选“第一流的工人”。所谓“第一流的工人“是适合于某种工作而又有进取心的人。健全的人事管理的基本原则是使工人的能力同工作相配合。

3. 标准化工作。在制定了合理的工作定额，挑选第一流的工人后，就要使工人掌握标准化的操作方法，使用标准化的工具、机器和材料，并使作业环境标准化。

4. 有差别的计件工资制。按照工人是否完成其定额而采取不同的工资率。未完成定额，按正常工资率的部分付酬；超额完成，则按正常工资率的倍数付酬。这种刺激性的付酬制度鼓励工人完成和超过定额，虽增加了工资支出，但生产率提高的幅度更大。

5. 精神革命。雇主和工人以增加盈余量为首要目标。从而在增加工资的同时增加业主利润。

6. 管理专业化。即计划职能与执行职能相分离，同时将管理工作予以细分。

7. 例外原理。企业等级管理人员将日常事务下达，只保留例外事项的决策和监督权。这种思想以后发展

成为管理上的分权化原则如实行事业部制等管理制度。

这一阶段管理目标由维护和扩大资本家利润转变到提高劳动生产率和劳动效率。在管理理论的影响下，人们致力于把企业引向计划和控制的途径、提出了标准成本法，将标准成本作为争取达到的目标和衡量对比实际成本的依据，从对比中寻找降低成本，增加利润的途径。同时，预算对企业经济活动的控制和评价作用也逐渐受到重视，很多企业开始编制各种预算，甚至包括弹性预算。

（三）现代管理阶段（二战结束至今）

以梅奥为代表的行为科学理论从人的需要、动机、情绪、个性、行为与工作环境之间的关系，人群之间的相互联系等来探索影响生产率的因素。

以法伯为代表的数理学派把数学的程序、符号和横式的运用看作管理，认为管理就是用数学模型的设计来表达管理问题的基本关系，通过求最优解来提供一个最优才案，以此来实现组织目标。

系统管理学派用系统的方法管理企业，能使各个系统和有关部门的关系网络及各自的功能更清楚，能更好地实现组织目标。

权变理论学派提倡因地制宜、因人而异的管理思想，认为这是从事实践管理的最重要的指导原则。

这一阶段管理理论的发展，使会计的重点由经济过程的反映和最后分析，逐渐过渡到经济过程的控制和事前的预测、决策。与此同时，各种数学方法及微机引入会计领域，使会计科学越来越多地利用自然科学的方法和成果。

可见，由于管理理论发展的影响，会计科学中专门用于企业内部管理部分的理论和方法大为丰富起来，以致形成和发展了管理会计这一新的独立的会计学科。

二、从会计的发展看管理会计的产生与发展

资本主义产生到产业革命为止，企业规模小、全凭资本家个人判断和经验管理。这时会计的任务主要是计算盈亏和保护资本家的财产，会计科学的主要研究对象只是记帐方法、帐簿设置等。

大工业生产初期到第二次世界大战，这一时期产生了成本会计，先后出现了分批成本法、分步成本法和标准成本法等；强调财务成本的计划管理，强调预算在控制和评价考核方面的重要作用。变动或成本法、弹性预算、损益平衡分析和责任会计等管理会计的一些内容也是在这一时期的后半期提出来的，但在当时未受到足够的重视和普遍的运用。

二战以后管理会计得到大中型公司普遍的运用，它与企业生产经营活动结合更加密切，管理会计作为独立的会计分支开始得到会计界比较普遍的承认。另外，管理会计增加了预测和决策分析等新的内容，丰富了责任会计和会计控制等内容。会计科学的研究重点已转为如何收集、处理、阐明会计信息，以满足计划和控制经济过程的需要；如何进一步完善会计工作的电算化方面。

三、管理会计的发展趋势

首先，未来的管理会计在完善理论的基础上，将继续吸收相关科学的成就，在利用的同时形成管理会计的概念，从而使其更特色。

其次，在分析方法上，将继续朝着不确定性和多组两个方面发展，从使管理会计日趋精密化。同时充分考虑人的因素，清楚表明计量模型之后人及其所形成的组织的状况。

再次，在理论与方法的指导思想方面更注重实际，强调各种计量模型应切合实际，实用且易于理解。

最后，在实务方面，管理会计信息的处理和报告将模范化。有一套科学的、合符实际的管理会计原则来指导，规范管理会计工作，验证管理会计信息的质量。

第二节　管理会计与财务会计的区别与联系

一、管理会计与财务会计的区别

管理会计与财务会计是现代企业会计的两大分支,以下从十个方面谈谈二者的区别。

1.工作重点不同

管理会计的工作重点在于面向未来算活帐,即不仅要反映过去,而且要能动地利用历史信息来预测前景、参与决策、规划未来、控制和评价一切经济活动,属于“经营型”的会计。财务会计则是面向过去算帐,即通过记帐、算帐和报帐来提供信息并解释信息,属于“报帐型”的会计。

2.服务对象不同

管理会计为企业内部各级管理人员提供有效经营和最优化决策的信息,是为强化企业内部管理、提供经济效益服务的。而财务会计主要为企业外界有经济利害关系的团体或个人(包括股东及潜在的投资者,银行及债权人,税务机关,证券管理机构等)服务。

3.约束依据不同

管理会计主要受改善经营管理决策中的成本与效益的关系的约束。财务会计主要受公认的会计原则或统一的会计制度的约束。

4.行为影响不同

管理会计最关心计量结果和内部报告将怎样影响管理人员的日常行为。财务会计最关心如何计量和传输财务成本信息,而对行为影响的关心是次要的。

5.核算主体不同

管理会计主要以企业内部各个责任中心为核算主体,对它们日常的经济活动的实绩和成果进行控制与考核;同时也从整个企业的全局出发,认真考虑各项决策与计划之间的协调配合和综合平衡。财务会计主要以整个企业为核算主体,提供集中、概括的财务成本信息,用来对企业的财务状况和经营成果作出综合的评价与分析。

6.核算程序不同

管理会计核算程序不固定,可自由选择;一般不涉及填制凭证和复式记帐问题;报表不定期编制,也没有一定格式,可按管理人员的需要自行设计。财务会计有固定的核算程序且具强制性;凭证、帐簿和报表有规定的格式和统一的帐务处理程序;报表定期编制。

7.核算方法不同

管理会计在一定时期内可采用灵活多样的专门方法和技术,提出不同的选择方案;核算时大量应用运筹学和电子计算机技术来确定最优方案,财务会计在一定时期内,有一整套处理财务信息的方法体系;核算时只需应用简单的算术方法和原始的计算工具。

8.时间跨度不同

管理会计有较大的伸缩性,以1个小时到10年或15年。财务会计一般为一日、一季或一年。

9.精确程度不同

管理会计偏于主观,不要求绝对精确,一般只要求计算近似值。财务会计力求准确,一般要求计算小数点后两位。

10.信息特征不同

管理会计一般提供选择的、部分的或特定的管理信息。财务会计一般提供系统的、连续的、综合的财务成本信息。

二、管理会计与财务会计的联系

管理会计产生与形成之后,与财务会计并列,二者许多方面存着差异,但是它们之间也经常相互渗透、密

切联系。

首先，核算对象就总体而言均是企业的资金运动，虽然二者由于分工的不同在时空方面各有侧重。

其次，二者的原始资料很多是相同的。管理会计经常直接应用财务会计的资料进行分析研究，对其进行再加工，再结合其他信息进行计算、对比、分析、编成各种管理报表。财务会计有时也把一些原属管理会计的内部报表，列入对外公开发表的范围，如财务状况变动表。另外，财务会计还把企业内部管理所需要的主要产品的实际成本与标准成本、实际利润与目标利润的对比数作为对外报表的补充资料。

三、管理会计的定义

管理会计主要是通过一系列的专门方法，利用财务会计、统计及其他有关资料进行整理、计算、对比和分析，使企业内部各级管理人员能据以对整个企业及其各个责任单位的经济活动进行规划、控制与评价，并帮助企业领导作出各种专门决策的一整套信息处理系统。

第三节　管理会计的内容

在介绍管理会计的内容之前，先介绍管理会计的基本概念。

一、收入、成本、损益是管理会计的基本概念

企业内部管理的基本目标为利润最大化。对决策者而言，盈利最大的方案为最佳方案，能保证盈利目标充分实现的行为方式为最佳方式。因此，提供决策与控制相关信息的管理会计的信息必然与盈利有关，收入、成本、损益就成为管理会计的基本概念。

（一）收入

收入是指组织内为管理者的决策行为所引起，或者能为其行为所控制的收益。这种收益一般表现为组织内新资产的流入或原有债务的抵销。

"收入"有三个基本特征：

1. 它是由管理者的决策行为所引起的，或者为其行为所能控制、调节的。管理会计考虑与决策有关的收入；无关收入即并非为管理者决策行为所引起或并非为其行为所控制的收益，则不在管理会计考虑之列。短期生产经营决策分析中的"收入"往往是指边际收入或差量收入；长期投资决策分析中的"收入"一般指现金流入；控制与评价中"收入"则指可控收入、责任收入。

2. 它一般是将要产生或正在发生的收益。从预测、决策与计划的角度出发，管理者所需考虑的收入应是尚未发生的收益。已发生的收益是过去决策的结果，可对过去的决策控制进行评价，但对未来的选择不起作用。

3. 它是一种收益，必然引起组织内新资产的流入或原有债务的抵销。它可以是企业对外转让资产或提供劳务时获得，也可以是企业内部不同组织之间相互提供产品或劳务而发生。

（二）成本

成本是指管理者的决策行为所引起或管理者所控制的耗费。这一概念有三层含义：

1. 成本必须是决策者的决策行为所引起的，可随其决策变化而变化的成本耗费或者是管理者可以施加指导、监督和调节手段，从而改变其发生额的耗费。即管理会计考虑的是与决策有关联的相关成本，例如变动成本、重置成本、付现成本、差量成本、边际成本、机会成本、估算成本、可免成本、可递延成本、专属成本、可分成本等。而决策分析时可予舍弃、无需加以考虑的无关成本则被排斥在"成本"之外。

2. 管理会计的成本是对于决策与控制有意义的成本，其计量是以满足决策者需要为出发点的，通常它以"决策行为或控制者"为归集对象，以"因谁而引起或为谁所控，归属于谁"作为计量原则，另外成本计量不是停留于真实地反映，它还需借助科学的方法进行估量与推测。

3. 成本是和决策行为相联系的，是实现某一决策目标的代价。一方面，其高低制约着决策者的选择；另一方面，其高低反映着管理者决策行为给组织带来的影响。从而成为判断评价管理者和组织成员绩效的依

据。

（三）损益

损益是收入与成本对比的结果，是决策选择、实施控制的根据，作为评价绩效的根本指标。

这里的损益并不直接限于某一特定的营业时期，并不一定是某一时期内所发生的收入与其相关的一切成本费用的差额。只有当损益联系决策者的决策行为，并能为其所调节，或能为特定的管理者所控制时，才有意义。

二、管理会计的基本内容

管理会计有规划、组织、控制和评价的职能、其具体任务是确定各项经济目标，合理使用经济资源，调节控制经济活动，评价与考核经济业绩。从管理会计的职能和任务中我们可以发现管理会计的基本内容——规划与控制。即"规划与决策会计"和"控制与业绩评价会计"。现分别说明如下：

（一）规划与决策会计

规划，就是事前选定目标，并拟订出具体措施以达到目标的过程。决策，就是在业务经营或投资活动中，通过比较分析，对未来是否要采取其次行动；或在几种备选的可行性方案中进行抉择的过程。

规划与决策会计是为企业管理中的预测前景、参与决策和规划未来服务的。具体包括预测分析、决策分析、全面预算和责任预算。

1. 预测分析

收集财务会计资料和其他有关信息，在调查研究和判断情况的基础上，对经济信息进行加工处理，运用专门的方法对企业的一些重要经济指标如利润、销售、成本、资金需要量等进行科学的预测分析，确定目标利润、目标销售量（或目标销售额）、目标成本、目标资金需要量，以便实行全面的目标管理。

2. 决策分析

对生产经营活动或固定资产投资活动的某些一次性的特殊问题所拟采取的各种备选方案的经济利益，运用专门方法进行科学的测算和比较分析，权衡利害得失，扬长避短，从中选出最优方案。

3. 全面预算

预测分析和决策分析确定了企业未来经济活动各方面的主要目标和任务。为了达到并完成预定的目标和任务，就要求企业的所有部门（包括销售、生产、采购、运输、财务、技术研究、新产品的开发研制等）相互配合，行动协调，用编制全面预算的办法，来规划与控制企业未来的全部经济活动，实行全面预算管理。

4. 责任预算

按照经济责任制的要求，把全面预算所确定的目标和任务进行层层分解，为每个责任中心编制责任预算，作为今后控制和评价它们的经济活动的主要依据。

可见，规划与决策会计以预算分析和决策分析为基础，以全面预算为控制和评价未来经济活动的依据，保证企业的各项资源得到最经济、最合理、最有效的使用，以便获得最经济效益与社会效益。

（二）控制与业绩评价会计

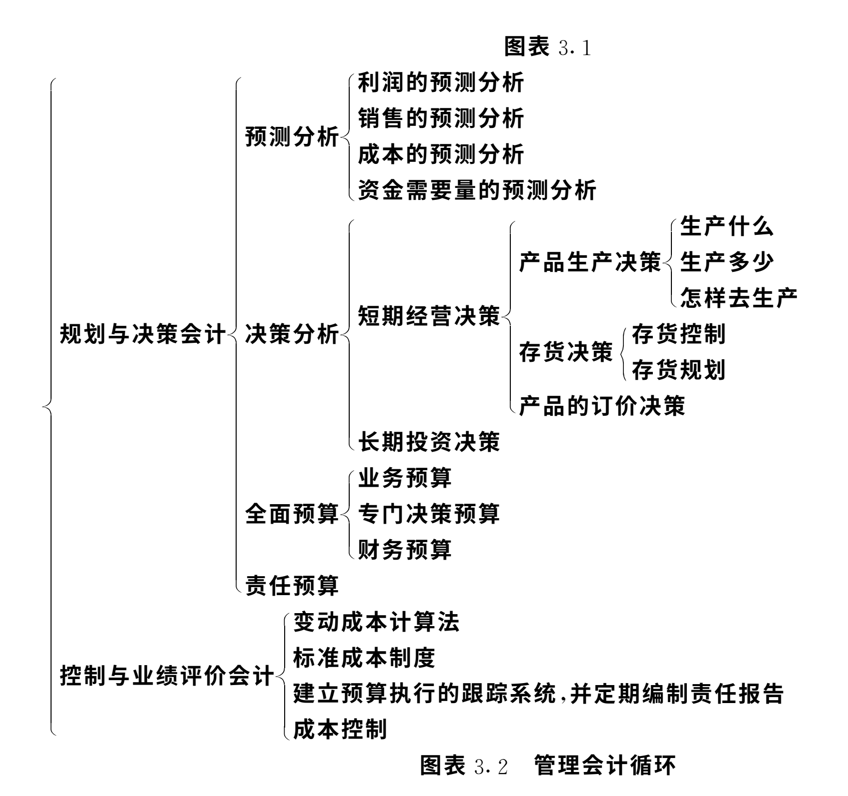
控制，是通过一定手段对实际活动施加影响，使之能按预定的目标或计划进行的过程。

如发现问题，应及时提出如何修改原订目标，或采取何种措施来完成既定目标。业绩评价，是根据责任会计的要求，通过实际数与预算数的对比，来分析差异形成的原因并确定其经济责任，以便对各个责任单位的实绩和成果进行恰当的评价与考核的过程。

控制与业绩评价会计是为企业管理中的分析过去和对现在与未来的经济活动进行控制服务的。主要包括：变动成本法、标准成本制度、成本控制以及责任会计中编制业绩报告和业绩评价。首先利用标准成本制度结合变动成本计算法，对日常发生的各项经济活动进行追踪、收集和整理计算。然后根据责任会计的要求，编制定期的业绩报告，通过对实际数与预算数发生的差异进行对比分析，用以评价考核各个责任中心的实绩成果，确定经济责任和奖惩，正确修订企业的未来规划。

现将管理会计的内容和管理会计循环归纳如图表 3.1、图表 3.2 所示：

图表 3.1



图表 3.2　管理会计循环

①财务报表分析

②预测分析、决策分析、编制全面预算

规划与决策会计

⑥差异分析

③建立责任会计制度

控制与业绩评价会计

⑤调控当前经济活动

④积累财务成本数据

第四节　管理会计的基本原则和基本方法

一、管理会计的基本原则

管理会计是运用一系列的概念和技术来进行信息的加工、处理,以提供决策和控制所需的信息。作为这样一种信息系统,其信息的处理必然遵循一定的原则,管理会计的基本的原则概括说明了管理会计实务所应

遵循的普遍规则，包括相关性原则、可靠性原则、可验证性原则、可计量性原则和可理解性原则。

（一）相关性原则

相关性是指管理会计所提供的信息有助于决策者把各种备选方案有效地区别开来，使他们能够在决策时选择某一方案而放弃另一方案；或者有助于控制者确认当前或未来可能产生的行动差异，使他们能够施加有效果、有效益、及时的调节行为。

相关性原则要求管理会计信息必须建立在下述条件基础上进行数据的加工、处理和报告：

1. 明确管理人员所需要的信息的本质特征以及内容。

2. 根据信息的本质特征和内容，确立科学的、合理的报告程序与方法。

3. 依赖可以依赖的内部反馈机制。

4. 选择可靠的原始资料作为信息加工、处理的基础。

管理会计的相关性原则有别于财务会计的客观性原则，财务会计提供的信息有时以牺牲其对内部管理的有用性为代价，就失去了决策与控制的价值。客观性可能引起相关性的丧失，所以管理会计在处理信息时，应对不合相关性的信息进行符合实际的再造。

（二）可靠性原则

可靠性是指管理会计信息应能如实表述所要反映的内容即不偏不倚地表述经济活动的过程和结果，避免倾向于预定的结果，尽量减少主观性。

相关性原则要求管理会计信息有助于决策者进行选择，有助于管理者确认未来可能的差异；而可靠性原则则使决策者的选择，对未来确认建立在真实、客观的基础上。相关性与可靠性是评价管理会计信息的基本标准。可靠性要求信息真实与客观，排除任何带偏见的数据，这在一定程度上可能与相关性发生矛盾。此时必须在综合分析信息价值、分析提供信息的费用与效益比重的条件下，实现二者的最佳组合。

（三）可计量性原则，要求管理会计信息用一系列数值形式和种类反映出来。

（四）可验证性原则，指管理会计信息系统所报告的信息应可以由其他不同的独立报告者在相同条件下采用相同方法从本质上复制出来。

（五）可理解性原则，指信息使用者可以领悟信息的内涵，并可从这些信息中形成合理的、正确的、抽象的结论。

二、管理会计的基本方法

管理会计所运用的技术方法可划分为：成本分析技术方法、决策分析技术方法、组织行为技术方法、控制技术方法等。

成本分析方法是管理会计对成本的习性、变化方向、规模和程度进行分析时所运用的方法，例如回归分析法、趋势预测法。

决策分析技术方法是管理会计分析、评价决策各备选方案时所运用的方法，可以进一步划分为预测技术方法，短期决策分析方法和长期投资决策分析方法，如本量利分析方法、净现值法、内含报酬率法。

组织行为技术方法则是运用于组织构造、部门业绩管理系统构建的方法。

控制技术方法是指对经济活动进行有效指挥、监督和调节的方法，包括成本、存货控制方法。

第五节　管理会计的工作组织

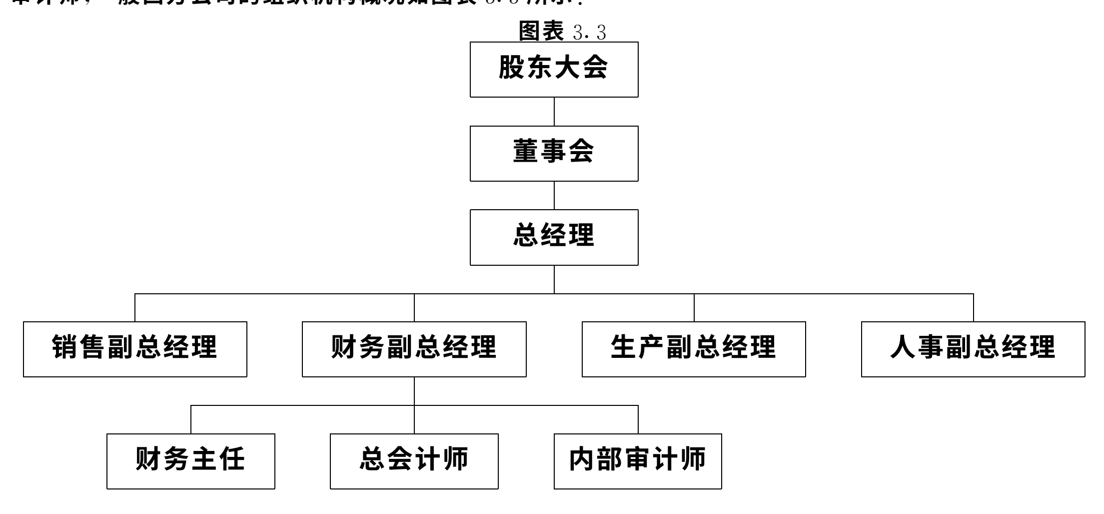
一、管理会计部门地位

（一）一般西方公司的组织机构

在西方公司中，掌握公司所有权的股东一般都通过股东大会选出董事会，并将经营管理权委托给由董事长负主要责任的董事会。董事长负责监督总经理对整个公司的经营管理。在总经理之下设有财务、生产、销售、人事等几个主要管理部门，分别由各副总经理负责。在董事会之下还往往设有执行委员会、规划委员会等

负责进行长期决策，制订战略计划的机构。在财务副总经理的领导之下还配备有财务主任、总会计师和内部审计师，一般西方公司的组织机构概况如图表 3.3 所示：

图表 3.3



（二）财务部门内部职责分工

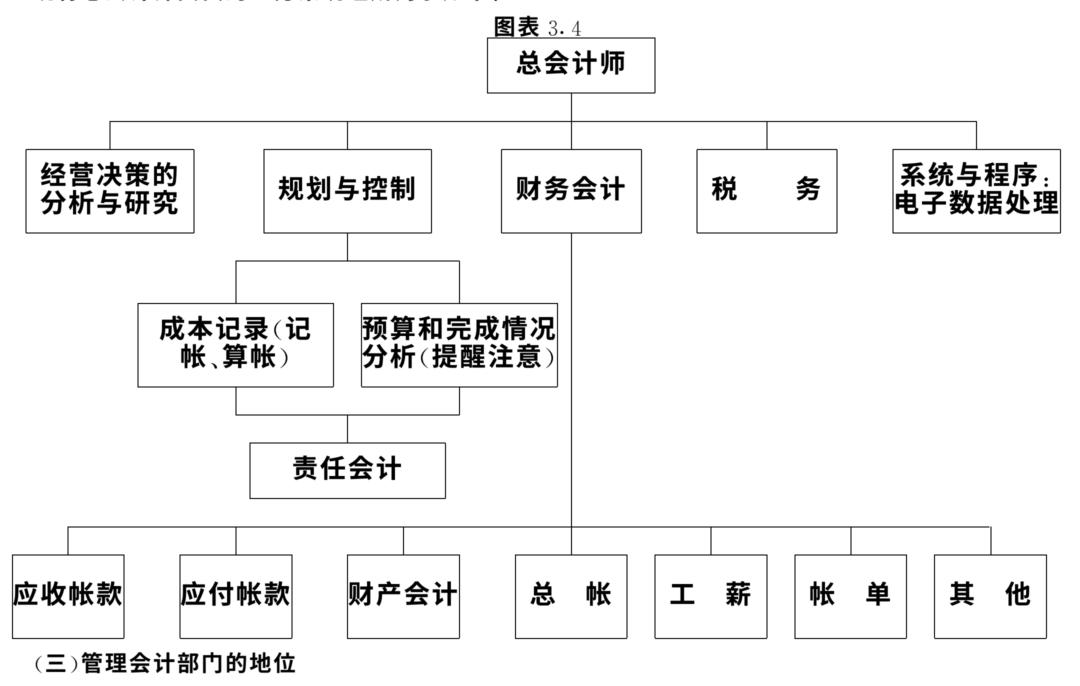
财务主任的主要职责是：负责财务方面的决策，并具体组织日常的财务工作，主要包括评价各种可采用的筹资方法，为企业筹集资金；负责同银行、债权人和投资人的往来，处理企业的投资和保险业务等。

内部审计师主要职责是：独立评价企业的财务和经营活动，检查营私舞弊行为，并检查各个业务部门遵守有关方针、政策和制度的情况。评价现行会计制度所起的作用及其完善程度。

总会计师的主要职责是：为控制作出规划；编制报告并作出解释；业绩评价与咨询，税务管理；向政府机关提出报告；保护资产；经济估计。其中头三项职责属管理会计的范畴。

现将总会计师负责的业务系统组成列示如下：

图表 3.4



（三）管理会计部门的地位

管理会计工作包括经营决策的分析与研究,预算的编制、协调和执行情况的分析与评价,成本的计算分析以及责任会计的推行等。可见,管理会计部门是收集、加工和提供企业内部管理所需资料的主要基地和重要的参谋部门。

管理会计工作没有公认的管理会计原则可循,也不受公认会计原则的约束,但受到决策论、控制论、行为科学等管理理论的较大影响。美国会计师协会(AAA)通过关于管理会计的月刊和研究报告发表的经验总结,虽不是正式批准的文件,但对管理会计工作具有一定的指导意义。在美国,成本会计准则局(CASB)这个联邦机构所制订的主要关于成本计算方面的会计准则,是管理会计部门成本计算工作应该遵照执行的。

二、管理会计人员的地位

财务会计的显著特征就是利用外部会计师予以保证的由各经理提供的财务信息报告的可靠性。这些会计师在美国称为注册公共会计师(CPA)。在民间组织,保证外部会计师质量的主要职业协会是美国会计师协会(AICPA)。

1972 年,美国全国会计师学会(NAA)拟定了一个"管理会计执照"(CMA)方案,由其所属的"管理会计协会"执行。其目地是使管理会计这个重要职业为社会所公认。该方案有以下三个目标:

1. 鉴定管理会计师的身份和基本知识,制定据以获取知识的学习课程,从而使管理会计成为一门公认的职业。

2. 在管理会计领域建立较高的教育准则。

3. 制定管理会计方面个人知识及胜任能力的客观衡量标准。

该方案最重要的部分包括对以下五门课程的是否合格进行考核。

1. 经济学与企业财务。

2. 组织和行为。

3. 公开报告。

4. 对内和对外效果的定期报告。

5. 决策分析。

第二章　成本习性

管理会计的规划与控制是管理会计的基本内容。管理人员为了规划与控制，就需要组织资料。大体说来，所谓资料的需求，即为有关该组织的各项成本的资料。

财务会计上“成本”是指为求获得某项商品或服务所作的牺牲。所谓牺牲，可用耗用的现金、转移的财产或实施的劳务等来测定；管理会计上，成本一词有不同的用法，原因在于成本有不同种类。本章着重说明：成本的概念及分类；成本习性；混和成本及其分解。

第一节　成本的概念及分类

一、制造业成本要素

一般成本的种类及分类方法视组织类别而定，但适用某一类型组织的成本会计亦适用于其它类型组织。以下所提成本概念，对制造业与非制造业均适用。

(一)按经济职能分类

1.制造成本

制造业业务广泛，较商业或其他类型企业更为复杂，了解制造业成本结构，有助于了解其他类型企业的成本结构。

制造是指使用人工及各项工厂设施，将原料转变为产成品，而商业只是产品的销售，不改变产品的基本式样或内容。产品成本由下列三个基本项目构成：

(1)直接材料　生产中直接用来构成产品主要实体的材料成本。

(2)直接人工　在生产中直接改变原材料的性质或形态所耗用的人工成本。

(3)制造费用　在生产中发生的不能归入上述两个成本项目的所有其他成本支出，包括：间接材料，间接人工，电热和照明，财产税捐，工厂设施折旧、修理、维护及公司内制造部门作业上的其他一切成本项目。

制造费用和直接人工常称为“加工成本”。直接人工与直接材料常称为“主要成本”。

2.非制造成本

(1)销售成本　通常包括广告、销售、运输、推销员旅费、销售人员薪金等。

(2)管理成本　包括在逻辑上无法归入生产或销售项下的管理人员及行政人员费用，例如会计、文秘、公关等。

(二)其他分类方法

成本亦可区分为期间成本和产品成本

1.期间成本

期间成本指可归于一定时期而难以归于特定产品或服务的成本。如办公室的租金必需按期支付，与当月的业务量无关。

非制造业中各项成本均应视为期间成本并从当期收益中扣除，原因是非制造成本较易认定其发生期间，而不易认定其归属的产品或服务。制造业的推销成本与管理成本也应视作期间成本。

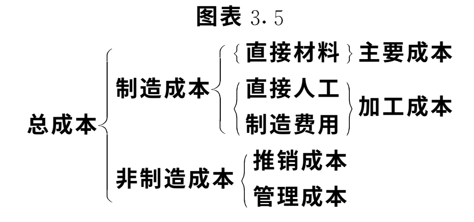
2.产品成本

一些成本宜归于产品而非期间，这类成本应视为该期间内销出产品的费用，若一项成本在某一期间发生但在当期产品并未销售，不应视为费用；需待下期产品销出再作费用。这是成本的“递延”。

凡因制造某一产品所发生的成本均应视为一项产品成本，而不宜视为期间成本，如直接材料、直接人工和制造费用等。制造成本在产品未制造完成及售出前，此类成本归于存货帐内，产品售出后则为销货成本。

制造业的成本结构如图表 3.5 所示

图表 3.5



二、财务报表的成本分类

试以成本流程和生产流程说明。见图表 3.6：

图表 3.6　生产流程

产品成本　　期间成本

发生的成本：直接材料　直接人工　制造费用　推销及管理

↓

在产品

资产负债表存货帐：制造完成→（产成品成本）

↓

在产品

营业产品

↓

损益表费用帐：销货成本　　费　用

成本流程

原材料　在产品　产成品　产品销售成本

A　G　J　K　L　M

制造费用

D　F　H

I

应付工资

E

B

C

(一)损益表

商业企业的损益表销货成本应包括进货成本。制造业企业的销货成本为产品制造过程中发生的成本，其损益表需附一份“产成品成本表”，如图表 3.7 所示：

图表 3.7　制造业产品成本表

项目		
直接材料		××
直接人工		××
制造费用		
间接材料	××	
间接人工	××	
润滑	××	
水电	××	
保险	××	
折旧	××	
税款	××	××
制造成本合计		××
加：期初在产品		××
减：期末在产品		××
产成品成本	××	

(二)资产负债表

商业企业存货应有一项即自供应商购入的商品。制造业存货帐共有三项，包括生产所用材料、部分完成的产品及全部完成的产品。

三、经营决策分析中常用的成本概念

决策成本可按不同特性进行分类。见图表 3.8。

图表 3.8

决策成本的分类
- 按成本的可变性划分
  - 变动成本:成本总额与业务量总数成正比例增减变动
  - 固定成本:成本总额在相关范围内不受业务量总数变动影响
- 按成本的时效性划分
  - 沉没成本:由过去决策所引起,并已支付款项的成本
  - 重置成本:目前从市场上购买同一项原有资产所需支付的成本
  - 付现成本:由未来决策所引起需在未来动用现金支付的成本
- 按成本的差异性划分
  - 差量成本:两个备选方案预期成本的差异数
  - 边际成本:每增加或减少一个单位产量所引起的成本变动
- 按成本的排他性划分
  - 机会成本:选择某个方案而放弃其他方案所丧失的潜在利益
  - 估算成本:与某项经济活动有关,需估计和推算才可确定的成本
- 按成本的可避性划分
  - 可免成本:通过管理当局的决策行动可改变其数额的成本
  - 难免成本:通过管理当局的决策行动很难改变其数额的成本
- 按成本的可递延性划分
  - 可递延成本:对已选用方案推迟执行,与此方案相关成本
  - 不可递延成本:即使企业财力有限亦不可推迟执行的方案的有关成本
- 按成本的可追踪性划分
  - 专属成本:可以明确归属于某种、某批或某个部门的固定成本
  - 共同成本:需由几种、几批或几个部门共同分担的固定成本
- 按成本的相关性划分
  - 相关成本:与决策有关联的成本
  - 无关成本:过去已发生或虽未发生但对未来决策无影响的成本
- 按成本的可分性划分
  - 可分成本:联产品、半产品在进一步加工阶段需追加的变动成本和固定成本
  - 联合成本:联产品、半产品在进一步加工前所发生的变动成本和固定成本

四、控制与业绩评价中的成本概念

1. 可控成本　成本中心有办法预先知道和计量,并有办法控制和调节的耗费。
2. 责任成本　属于某成本中心的各项可控成本之和,即构成该中心的责任成本。

五、其他成本概念

(一)历史成本

历史成本是指由过去的经济业务所引起并已支付款项的成本。所有历史成本可划分为已耗成本和未耗成本。未耗成本是有助于企业在未来产生营业收入的一种成本。它是可用货币表示的商品或服务的价值,而这种商品或服务能有助于公司在未来产生利益。因此未耗成本是一项资产,会计期末应反映在资产负债表上。已耗成本则无助于公司未来产生营业收入。这种成本所具有的产生收入的能力,或已在产生收入过程中消失,或使公司白白蒙受损失而无任何收入。第一类已耗成本,即已在产生收入过程中消耗的成本称费用,例如已售商品的成本。第二类已耗成本,即已耗但未给企业带来任何收益的成本称损失。如火灾中损毁的未投保商品的成本。已耗成本在收益表上列示。

未耗成本、已耗成本及其与财务报表的关系见图表 3.9。

图表 3.9



（二）未来成本

未来成本指在特定条件下可合理预期在未来时期或未来几个时期发生的成本。这些成本尚未发生，其实际确定数只是预计值。未来成本可控数是管理当局主要关心的内容。

未来成本当不仅仅是预计的，而是与未来特定时期的综合性营业计划正式结合时，称为预算成本。预算是未来特定时期营业活动有关的正式的，综合的并经过协调的计划，预算成本是这些综合性计划的重要组成部分。

除预算成本外，属于未来成本的还有目标成本、设计成本、标准成本、计划成本等。目标成本是保证目标利润必须达到的成本水平；设计成本是根据设计方案预测，规划的产品成本；标准成本是根据消耗标准确定的用以衡量实际成本的尺度；计划成本是根据先进、可行的计划定额，计划期的生产任务和经营条件确定的要求在计划期内达到的成本水平。

第二节　成本习性

一、成本习性的含义

成本习性是指成本总额对业务量（产量或销售量）总数的依存关系。把企业的所有成本分为变动成本和固定成本大类，这是管理会计规划与控制企业经济活动的前提条件，也是应用变动成本法的关键。研究成本习性之间的规律性联系，有助于企业实际最优化管理，充分挖掘内部潜力，实现最佳经济效益。

二、变动成本

凡成本总额与业务量总数成正比例增减变动关系的叫变动成本，单位产品中的变动成本不变。

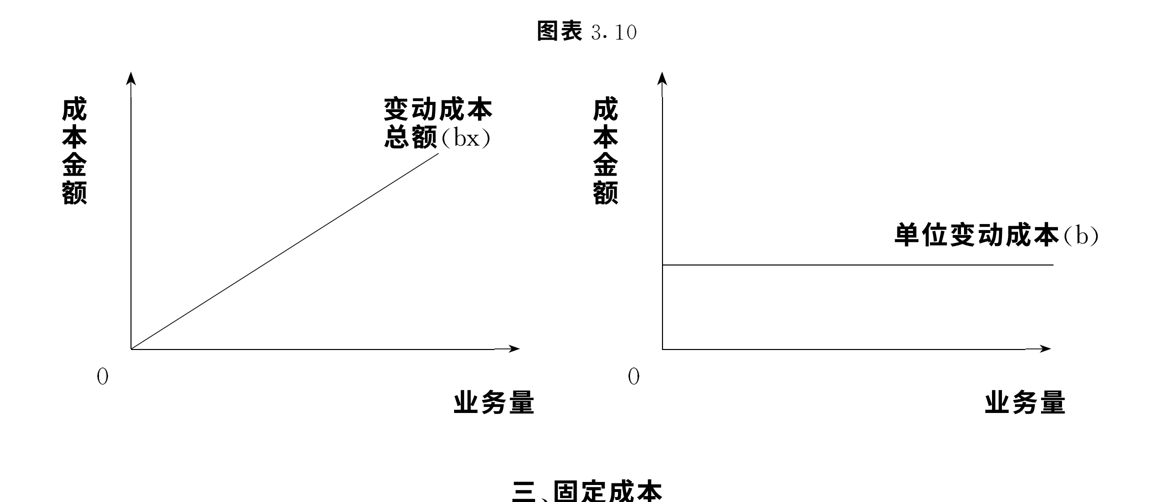
变动成本总额与单位变动成本的习性模型如图表 3.10 所示。

变动成本的数学模型为 $y=bx$。b 代表单位变动成本，x 代表业务量。

变动成本的特征说明一方面变动成本的控制应强调于控制单位业务量上的消耗，而不是消耗总额；另一方面，决策必须保证业务量的收入高于这部分成本，进而补偿固定成本。

西方财务会计中的变动成本主要指直接材料、直接人工、物料用品、润滑剂、包装材料、按销量支付的推销员佣金、营业税、按产量计算的固定资产折旧费。

图表 3.10

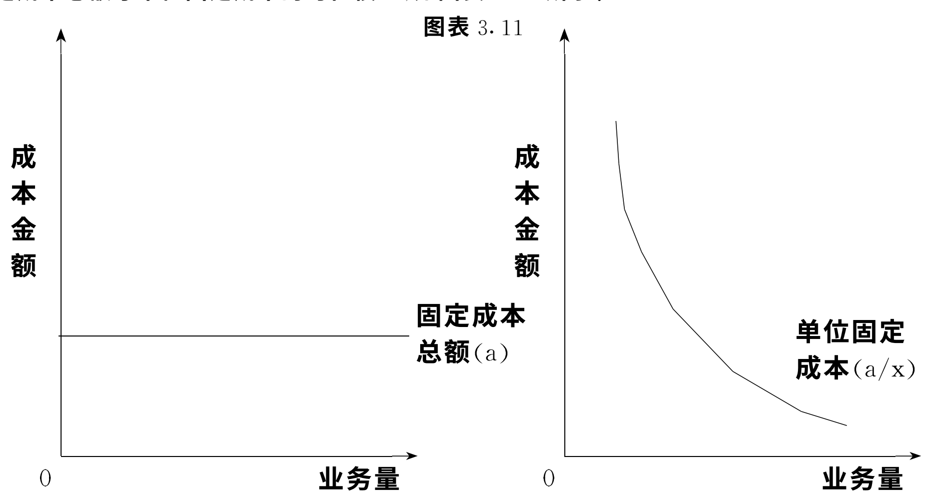


三、固定成本

凡成本总额在一定时期和一定业务量范围内,不受业务量增减变动影响而固定不变的,叫固定成本。单位产品中的固定成本与业务量的增减成反比例的变动。

固定成本总额与单位固定成本的习性模型,如图表 3.11 所示:

图表 3.11



固定成本的数学模型为 $y=a$;单位固定成本为 a/x。

固定成本按其支出数额是否能改变,可进一步划分为酌量性固定成本和约束性固定成本。

1.酌量性固定成本

指通过管理当局的决策行动可改变其数额的固定成本,如广告费、职工培训费、新产品研究开发费等。这一类成本通常由管理当局根据一年内的生产经营目标以预算的形式来确定。决策分析时酌量性固定成本是可免成本,同时也是决策的相关成本。

要降低酌量性固定成本,只有从精打细算,厉行节约,消灭浪费,减少其绝对额着手。

2.约束性固定成本

指通过管理当局的决策行动不能改变其数额的固定成本,如固定资产折旧费、保险费、管理人员薪金等。

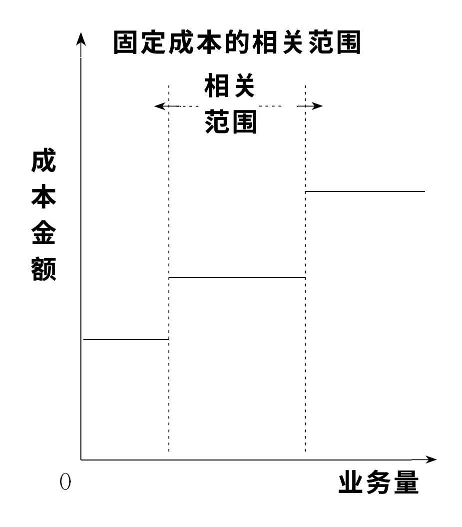
这类费用是企业经营必须负担的最低成本，如稍加削减将影响企业的盈利能力和长远目标，即使业务经营中断，该项固定成本仍保持不变。决策分析时约束性固定成本是难免成本，同时也是决策的无关成本。

降低约束性固定成本，只有从经济合理地利用企业的生产能力，提高产品的产量着手。

四、固定成本和变动成本的相关范围

固定成本发生额不受业务量增减变化影响是有一定条件的，即限定在"一定时期的一定业务量范围内"。超出条件，其发生额将发生变化，这个范围称"相关范围"。比如一制造业最大生产能量为 50,000 件，固定成本 1000,000 元，如超过 50,000 件，则需增置设备，固定成本支出增加。这种固定成本总额受一定条件所制约的"相关范围"，如图表 3.12 所示：

图表 3.12



有些行业的变动成本总额与业务量总数之间的依存关系也存在着一定的"相关范围"。即在相关范围内变动成本总额与业务量总数之间严格保持正比例关系；超出范围，它们之间往往是非线性关系。参见图表 3.13。

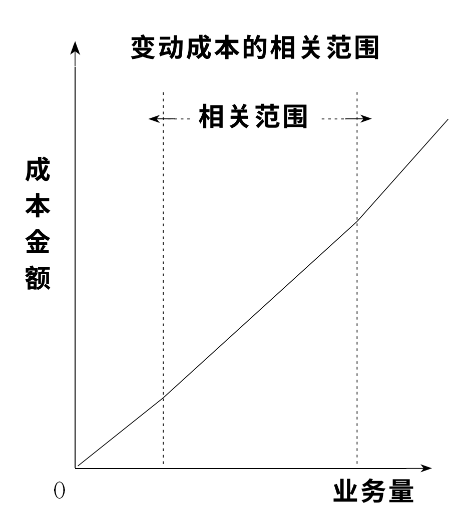
五、管理会计的总成本

管理会计把企业的全部成本分为变动成本和固定成本两大类，则有：

产品成本总额＝固定成本总额＋变动成本总额

＝固定成本总额＋(单位变动成本×业务量)

图表 3.13



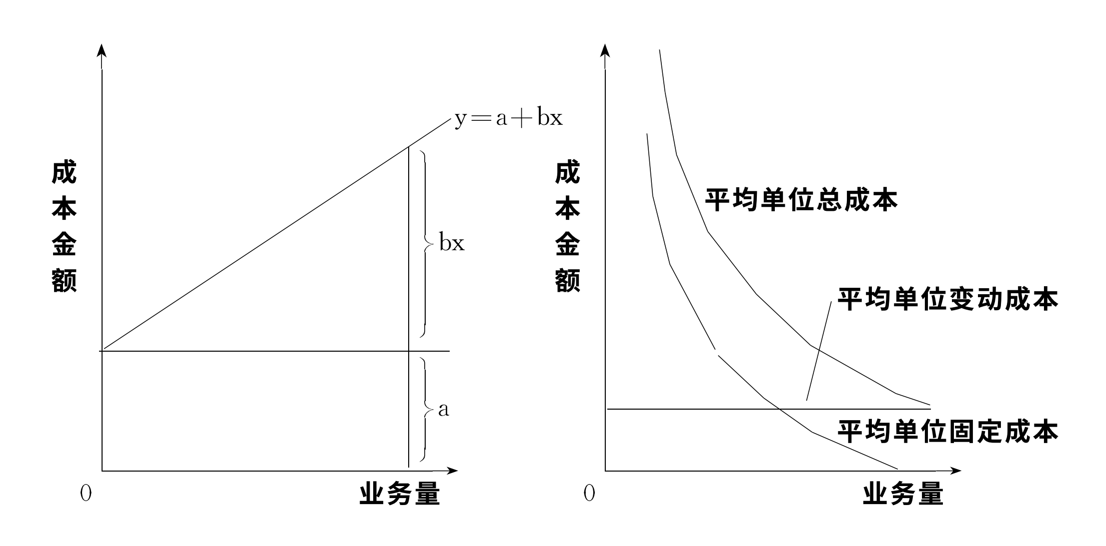
设产品总成本为 y,固定成本总额为 a,单位变动成本为 b,业务量为 x,那么上述产品总成本的公式可改为:

$y=a+bx$

从数学的观点看,上式公式为直线方程式。其中,x 是自变量,y 是因变量,a 是常数即截距,b 是直线的斜率。

总成本的习性模型如图表 3.14 所示:

图表 3.14



第三节　混合成本及其分解

一、混合成本的含义和种类

实际工作中有许多成本明细项目同时兼有变动成本和固定成本两种不同的性质，成本总额随业务量变化而变化，但不保持严格的比例关系，既不能简单归于变动成本，也不能归于固定成本，这类成本叫“混合成本。”

混合成本包括半变动成本、半固定成本、延期变动成本、曲线变动成本四类。

1. 半变动成本

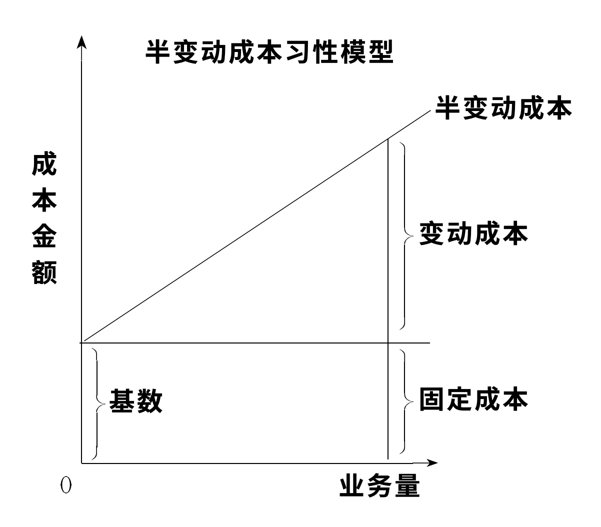
这类混合成本通常有一个基数，类似固定成本；在这个基数上面其总额随业务量总数变化成比例相应变化，类似变动成本。通常我们可以将半变动成本描述为：

$y=a+bx$

式中 y 为半变动成本总额，x 为业务量，a 为基数即成本变动的初始量，b 为常数即成本变化的比例系数。

半变动成本的习性模型与总成本习性模型类似，见图表 3.15：

图表 3.15



企业的成本费用中，属于半变动成本的较多，如水电费、电话费、电缆电视费等。提供公用事业服务的单位开给企业的帐单通常有两部分，一部分是基数，无论企业是否使用均应支付，属固定成本；另一部分按耗用量的大小乘单价计算，属变动成本性质。

例如，电话公司开具给某企业的帐单上列示：每月固定费用为 1,000 元，电话费 2.4 元/小时，本月共使用电话 500 小时，则应支付的电话费为：

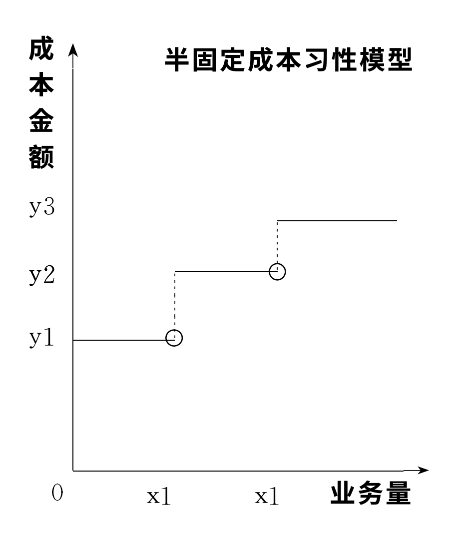
$Y=1000+2.4x$ 其中 $x=500$ 则应支付电话费 2200 元。

2. 半固定成本

亦称阶段式变动成本。这类混合成本在一定业务范围内发生额固定，当业务量增长到一定限度，发生额突然跳跃到一个新的水平，然后保持不变直到突破新的限度。

半固定成本习性模型是见图表 3.16：

图表 3.16



半固定成本数学模型为："$Y=\begin{cases} Y1 & 0\leqslant X<X1 \\ Y2 & X1\leqslant X<X2 \\ Y3 & X2\leqslant X<X3 \\ \vdots & \vdots \end{cases}$

例如某比妆品公司推销员每月固定工资为 500 元，每人每月最大推销量为 5000 件，则推销量与推销员工资之间的关系为：

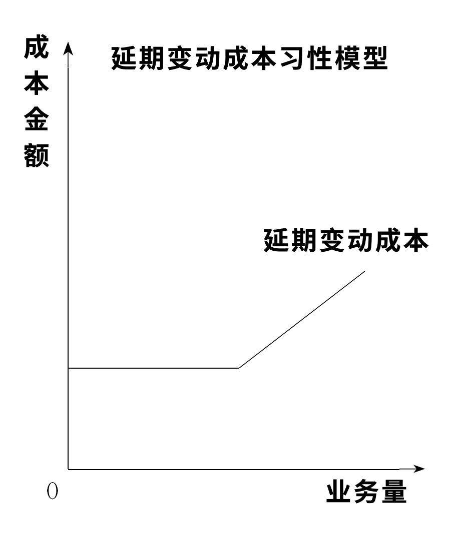
推销量（件）	推销员工资（元）
5,000 件以内	500
5,001—10,000	1,000
10,001—15,000	1,500
⋮	⋮

3. 延期变动成本

这类混合成本在一定业务量范围内其总额保持不变，当业务量达到一定水平时，其总额随业务量变化相应变化。如加班津贴，超产奖金等。

延期变动成本的习性模型如图表 3.17 所示：

图表 3.17



4.曲线变动成本

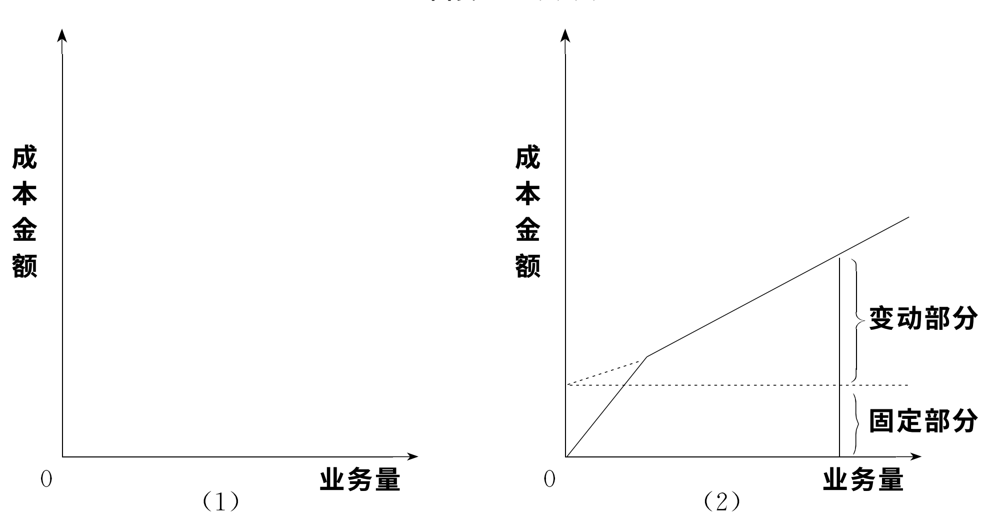
曲线变动成本有几种类型。

(1)混合变动成本有一初始量,一般不变,类似固定成本;在初始量基础上随产量的增长而增长,但其增长幅度并不和业务量保持严格的比例关系,而是呈抛物线上升,属变动成本性质。例如热处理设备每班需要预热,预热电耗类似固定成本,预热后进行热处理的电耗与产量有关,类似变动成本,如图表 3.18(1)所示。

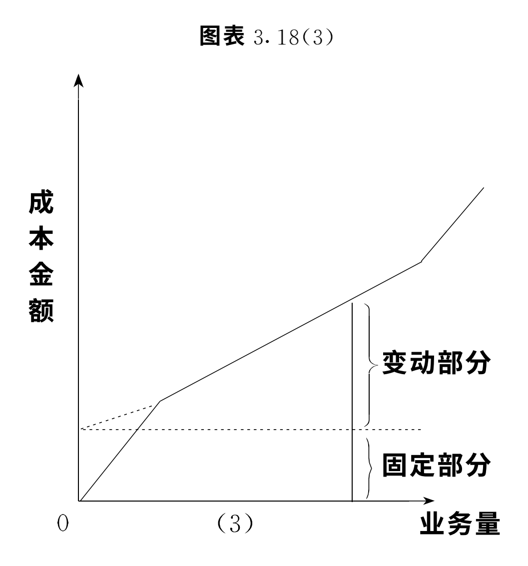
(2)混合成本在低产量价段增长得快,之后又近似正比例增长,如化验费(不包括化验人员工资)等,如图表 3.18(2)所示。

(3)混合成本在低产量价段增长较快,之后近似正比例增长,产量超过一定限度后,以更高的速度增长,如机器设备的中小修理费,在设备超负荷运转时,会以更高的速度增长,如图表 3.18(3)所示。

图表 3.18(1)(2)



图表 3.18(3)



二、混合成本的分解方法

管理会计为了规划与控制企业的经济活动，必须把全部成本划分为变动成本与固定成本两类。故对混合成本也应加以分析，采用不同的方法将其中变动和固定两种因素分解出来，归入变动成本或固定成本，这就叫混合成本的分解方法。

混合成本的分解，主要有以下三种方法。

(一)契约检查法　根据企业某项业务(某种产品生产)签订的契约、合同、既定的管理与核算制度，以及支付费用的规定等，估算该项业务(该种产品生产)的固定成本和变动成本。

〔案例 3.1〕某企业预计下季度 A 产品产量为 18000 件，每月平均 6000 件；按供电局规定企业的变压器维持费为每月 400 元，每度电费 0.12 元，用电额度每月 10,000 度，超额用电按正常电费的 10 倍计价，试分解变动成本和固定成本。(A 产品每件用电 2 度)。

解：1. 计算用电额度内最大产量

用电额度内最大产量＝用电额度/单位产品耗电量

＝10,000/2

＝5000(件)

2. 产量在 5000 件以内电费计算(设电费为 Y，产量为 X)：

Y＝单价×生产用电＋变压器维持费

＝0.12×2X＋400

＝400＋0.24X

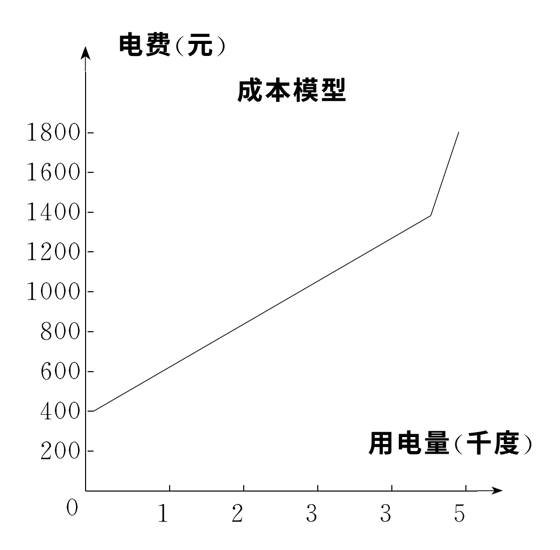
3. 产量超过 5000 件电费计算

Y＝400＋0.24×5000＋0.12×10×(X－500)×2

＝－10400＋2.4X

$$故有\ Y=\begin{cases}400+0.24X & 0\leqslant X<5000\\ -10400+0.24X & X\geqslant 5000\end{cases}$$

该题成本模型如下图所示，解决此类问题的关键在于弄清题意，分段处理。



契约检查法适用于有明确计算办法的各项成本,例如电费、电话费、折旧费、专用工具摊销,工资支付等。运用本方法,不是依据历史资料,而是依据有关文件的规定。

(二)技术估算法　根据生产中消耗量的技术测定和计算,来划分成本的变动部分和固定部分。

〔案例 3.2〕某车间铸造工段用于铸造的熔炉,分为点火(耗用木材和焦炭)、熔化铁水(耗用焦炭)两项操作,先对这两项操作进行观察和技术测定,找出最佳操作方法。按照最佳操作方法,每次点火要用木材 0.1 吨、焦炭 1.5 吨,熔化铁水要用焦炭 0.15 吨,每工作日点火一次,全月 26 个工作日,木柴每吨价格 100 元,焦炭 180 元/吨。试进行混合成本的分解。

解:每日燃料中点火燃料属固定成本,熔化铁水所需燃料为变动成本,则有:

每日燃料固定成本 $=0.1\times100+1.5\times180=280$ 元

每月燃料固定成本 $=28\times26=7280$ 元

每吨铸件的燃料变动成本 $=0.15\times180=27$ 元

∴铸件所用燃料的成本方程式为:$Y=7280+27X$

技术估算法依据并非历史资料,而是对现行状况的分析,故适用于无历史数据,历史成本数据不可靠或需对历史成本分析结论进行验证等情况。该法适用于任何可以客观现场进行观察的投入产出过程,但对于不能直接把成本归属于特定投入和产出的,或不能单独进行观察的联合过程,如各种间接成本,该法不适用。

(三)历史成本分析　根据过去一定期间内的业务量与成本的历史数据,采用适当的数学方法加以分解。历史成本分析的方法,一般有以下几种。

1. 高低点法

高低点法　是根据历史资料中最高产量(业务量),最低产量(业务量)时期的总成本之差(用△Y 表示),与二者产量(业务量)之差用(△X 表示)进行对比,推算出单位产品(单位业务量)的变动成本 b,然后再根据总成本和单位变动成本确定固定成本,进而得出成本方程。

高低点法的基本原理:由于任何一个混合成本项目都包含变动成本与固定成本两种因素,因而其数学模型与总成本的数学模型类似,亦可用 $y=a+bx$ 表示。其中 y 为混合成本总额,a 为混合成本中的固定成本总额,b 是混合成本中的单位变动成本,x 是业务量。根据成本习性,a 在相关范围内不变,高低点业务量的变动对其无影响,可舍弃。若 b 在相关范围内是个常数,则变动成本总额随高低点业务量的变动而变动。

该方法计算公式如下:

∵$\triangle y = b.\triangle x$

∴$b = \frac{\triangle y}{\triangle x}$

将求出的b值代入最高产量(用H表示)或最低产量(用L表示)的总成本,即可求得a值:

$a = y(H) - b.x(H)$

或:$a = y(L) - b.x(L)$

〔案例3.3〕某厂去年12个月中最高业务量与最低业务量情况下的制造费用总额资料摘录如下:

摘要	高点(9月)	低点(4月)
业务量(机器小时)	75,000	50,000
制造费用总额(元)	176,250	142,500

上表的制造费用总额中包括变动成本、固定成本和混合成本三类,该厂会计部门曾对业务量为75,000机器小时的制造费用总额作了分析,其各类成本的组成情况如下:

变动成本总额	75,000元
固定成本总额	60,000
混合成本总额	41,250
制造费用总额	176,250元

要求:采用高低点法分解混合成本。

解:1.先求出在低点业务量(5000机器小时)的制造费用所包含的各类成本:

∵在高点业务量下的$b = \frac{bx}{x} = \frac{75,000}{75,000} = 1$元/机器小时

又因为高低点业务量的b是不变的

∴在低点业务量下:

变动成本总额(bx)=1×50,000=50,000元

固定成本总额(a)=60,000元(与高点业务量相同)

混合成本总额=制造费用总额-(变动成本总额+固定成本总额)

=142,500-(50,000+60,000)

=32,500元

2.将高低点的混合成本列表,并进行如下分解:

摘要	高点(9月)	低点(4月)	差额(△)
业务量(机器小时)	75,000	50,000	25,000
混合成本总额(元)	41,250	32,500	8,750

∴$b = \frac{\triangle y}{\triangle x} = \frac{8,750}{25,000} = 0.35$元/机器小时

将b点代入高点:a=y(H)-b×(H)=41250-(0.35×75000)=15000(元)

或:将b点代入低点:a=y(L)-b×(L)=32500-(0.35×50,000)=15,000(元)

∴制造费用中混合成本公式为:y=15000+0.35x。

高低点法只用到两个历史时期的资料,计算方便,但要求选择的时期必须具有代表性。另外,若各期成本

变动幅度较大，仅以高、低两期的成本为代表，计算结果会有较大误差。应该注意，通过高低点法分解求得的成本公式，只适用于相关范围内的情况。

2.布点图法

把过去某一期间混合成本的历史资料逐一在坐标图上标明，这样各期历史成本数据就形成若干个成本点分布在坐标图上，然后通过目测，在各成本点之间画一条反映成本变动的平均趋势直线，并据以确定混合成本中的固定成本与变动成本各为多少。

〔案例3.4〕某公司的业务量以直接人工小时为计量单位。公司前一年历史资料如下表所示。

月份	直接人工（千时）	实际成本（千元）	月份	直接人工（千时）	实际成本（千元）
1	120	90	7	70	72
2	130	91	8	80	78
3	115	84	9	95	75
4	105	87	10	111	89
5	90	82	11	125	95
6	79	73	12	140	93

要求：采用布点图法来加以分解。

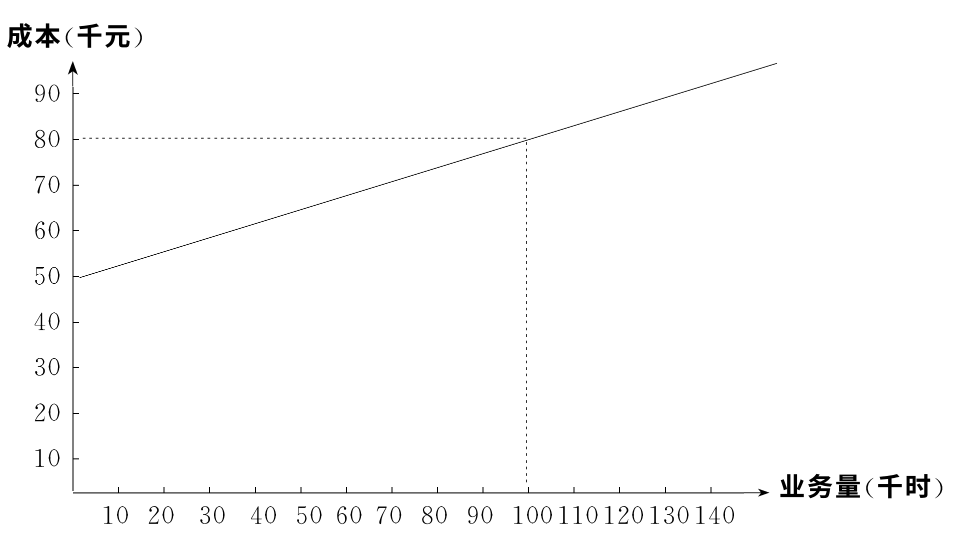
解：

①将各期历史数据标入坐标系，并画出反映成本平均变动趋势的直线

②图上画出的直线，应力求使两边的散布点个数相同，并且使各点到直线距离之和最小。这样画出的直线称平均成本线。

③目测直线与纵轴的交点，即固定成本平均值

a＝50,000元



④在直线上任取一点，如取产量 x＝100,000小时，根据图查得对应成本 y 为81,000元，由 $b=\frac{y-a}{x}$ 得，

$b=\frac{81000-50000}{1000000}=0.31$ 元/小时

⑤混合成本为 $y=50,000+0.31x$。

布点图法考虑全部历史成本资料，但该法中的成本直线是目测画出来的，固定成本额也是根据图目测而来，因此误差较大。这种方法的可用性主要在于其直观且易掌握。

3. 回归直线法　根据一系列历史成本资料，用数学上的最小平方法原理，计算能代表平均成本水平的直线截距和斜率，以其作为固定成本和单位变动成本。

依照直线方程式 $y=a+bx$ 和若干期历史资料，可建立一组决定回归直线的联立方程式：

$$\sum y=na+b\sum x$$

$$\sum xy=a\sum x+b\sum x^2$$

上述两个方程式可转换为下列公式：

$$\begin{cases} a=\dfrac{\sum y-b\sum x}{n} \\ b=\dfrac{n\cdot\sum xy-\sum x\cdot\sum y}{n\cdot\sum x^2+(\sum x)^2} \end{cases}$$

或：$a=\dfrac{\sum x^2\cdot\sum y-\sum x\cdot\sum xy}{n\sum x^2-(\sum x)^2}$

将有关数值代入，即可求得混合成本公式。

〔案例 3.5〕某企业生产一种产品，过去 6 年产量记录和成本资料如下表所示：

年度	产量（件）	单位成本（元）	总成本（元）
1	2000	145	290000
2	4000	110	440000
3	7000	95	665000
4	3000	121.67	365000
5	5000	103	515000
6	6000	98.33	590000

要求：采用回归直线法进行混合成本分解。

解：首先根据上述资料整理加工出下表：

年度	产量（千件）x	总成本（千元）y	$xy(10^6)$	$x^2(10^6)$
1	2	290	580	4
2	4	440	1760	16
3	7	665	4655	49
4	3	365	1095	9
5	5	515	2575	25
6	6	590	3540	36

n=6	$\sum x=27$	$\sum y=2865$	$\sum xy=14205$	$\sum x^2=139$

其次,根据上列计算表的合计数代入上述公式,分别确定 a.b 的值

其中 $b=\frac{n\sum xy-\sum x\cdot\sum y}{n\sum x^2-(\sum x)^2}=\frac{6\times14205-27\times2865}{6\times139-27^2}=75$(元)

$a=\frac{\sum y-b\sum x}{n}\frac{2865000-75\times27000}{6}=140000$(元)

∴混合成本的公式就可确定为:$y=140000+75x$。

回归直线法比较完善,依据也较全面,所以预测结果精确。但是,这种方法的计算过程繁琐,如能使用计算机的回归分析程序来计算回归系数,则更为理想。

历史成本分析法带有一定程度的假定性,故其分解结果不可能绝对准确,只能求其近似值。有时如混合成本在相关范围内变化不大,为简化手续,也可把混合成本全部视为固定成本处理,不再进行分解。

第三章　本量利分析

第一节　本量利分析概念

一、本量利分析的定义

所谓本量利分析，就是指成本、数量、利润相互关系的分析，又称为CVP分析，即(Cost－Volume－Profit Analysis)。它是在假定产销量一致的基础上建立的。管理会计中，还把成本划分为变动成本和固定成本，按照成本习性对成本进行分类，本量利分析就是在认识到这一点的基础上发展起来的，主要研究销售量、价格、成本和利润之间的数量关系，采用数学模型对它们的关系进行描述，其原理在企业的决策、计划和控制中具有广泛用途。

二、本量利分析的意义和作用

本量利分析不仅是对销售单价、产销数量、固定成本总额、单位变动成本和利润之间的变量关系的研究，而且在规划企业经济活动、正确进行经营决策和有效控制经济过程等方面具有很大的作用。借助于本量利分析可以预测保本点、预测销售额、预测目标销售量、预测利润；编制利润计划，为各种短期经营决策作出最优的选择；估量售价、销售量、成本水平等因素的变动对利润的影响等，这些内容都将在以后的章节中详细叙述，在本量利分析这一章中，我们主要论述本量利之间相互关系的分析、盈亏临界分析、各因素变动分析、敏感分析等。

第二节　本量利之间相互关系

本量利相互关系的研究，以成本和数量的关系研究为基础，并且在把成本分解成固定成本和变动成本两部分之后，再把收入和利润加了进去，从而把成本、数量和利润的关系统一于一个数学模型中，这种数学模型的表达方式，主要有以下几种形式。

一、损益方程式

1.基本损益方程式

这是最简单的最好理解和计算的损益方程式，所以，大部分企业目前都采用损益法来计算利润。也就是先确定一定期间的收入，再计算与这些收入相配比的成本(包括固定成本和变动成本)，把两者进行比较，它们之差就是期间利润：

利润＝销售收入－总成本

因为：

总成本＝变动成本＋固定成本

变动成本＝单位变动成本×产量

销售收入＝单价×销售量

在本量利分析的定义中，我们说过是假定产量和销量一致的，所以就有：

利润＝单价×销售量－(单位变动成本×产量＋固定成本)

＝单价×销售量－(单位变动成本×销售量＋固定成本)

这就是本量利分析中的基本方程式,它明确表达了本量利之间的数量关系。该方程式一共有5个变量,给定其中任何4个,就可以求出另外一个。

通常,我们在规划期间利润时都把单价、单位变动成本和固定成本当作一个常量,剩下的销售量和利润作为自由变量,只要给足这两个自由变量中的任何一个,就可求出另一个,从而达到预测利润或者计算应该达到的销售量的目的。

〔案例3.6〕某企业生产一种产品,每月发生的固定成本总额为10,000元,单位变动成本为5元,本月计划销售5000件,每件单价为9元,求预期利润。

根据损益方程式,我们就可得:

利润＝单价×销量－(单位变动成本×销量＋固定成本)

$=9\times5000-(5\times5000+10000)$

＝10000(元)

根据企业的具体情况及所要求的问题,还可以对损益法的基本方程式进行变换,从而使其更切合实际需要。

2.损益方程式的变换形式

在基本损益方程式中,"利润"位居等式左边,而其它变量位于等号的右边,这种形式可以便于计算预期利润,但是,如果本企业已经有了目标利润,而要求其它的变量,就可以对这一基本方程进行数学上的恒等变换,从而求出所要求的问题。

(1)计算单价的方程式

$$单价=\frac{固定成本+利润}{销售量}+单位变动成本$$

假设前例企业计划销售6000件,欲实现利润10000元,问单价应订多少?

$$单价=\frac{10000+10000}{6000}+5$$

＝8.4(元/件)

(2)计算销售量的方程式

$$销量=\frac{固定成本+利润}{单价-单位变动成本}$$

假设前例中要实现的目标利润为12000元,

$$则:销量=\frac{10000+12000}{9-5}$$

＝5500(件)

(3)计算单位变动成本的方程式

$$单位变动成本=单价-\frac{固定成本+利润}{销量}$$

假设〔案例3.6〕中目标利润为10000元,单位变动成本是未知数,则有:

$$单位变动成本=9-\frac{10000+10000}{5000}=9-4=5(元/件)$$

(4)计算固定成本的方程式

固定成本＝单价×销售量－单位变动成本×销量－利润

假设〔案例3.6〕中目标利润为10000元,则固定成本则有:

固定成本$=9\times50000-5\times5000-10000$

$=45000-25000-10000$

＝10000(元)

3.计算净利的损益方程式

损益方程式即是数学模型化的损益表，因经营范围不同而有所差异，从而损益方程式一般有两种形式：

第一种：单步式损益表，其基本格式为：

销售收入
减：成本
利润

这种损益表把变动成本和固定成本统统归入成本，从销售收入中一次全部减除，只经过一个运算步骤就可以求出利润，它的优点是简明地反映出收入、成本和利润的关系，理论意义较重要，常见于教科书，它与本量利关系的基本损益方程式的区别就是本量利模型要求把成本划分为固定成本和变动成本。这种损益表一般是服务性企业和业务量较小的企业使用。

第二种：多步式损益表

多步式损益表在会计实务中被广泛使用，它的优点是从表中可以明确地看出毛利、税前净利和税后净利，使得损益表使用者能够正确、清晰地分析企业的经营状况，该种表的基本格式为：

销售收入
减：已销产品成本
毛利
减：期间成本
税前净利
减：所得税
税后净利

从这一基本格式中我们可以看到：

税前净利＝销售收入－已销售产品成本－期间成本

在实际的会计业务当中，一般企业都进一步划分产品成本，其中：

已销产品成本＝变动销货成本＋固定销货成本

期间成本＝变动销售和管理费＋固定销售和管理费

所以

税前净利＝销售收入－（变动销货成本＋固定销货成本）－（变动销售和管理费＋固定销售和管理费）
＝单价×销售量－（单位变动产品成本＋单位变动销售和管理费）×销售量－（固定产品成本＋固定销售和管理费）

〔案例3.7〕某企业每月固定制造成本10000元，固定销售费1000元，固定管理费1500元；单位变动制造费用60元，单位变动销售费7元，单位变动管理费3元；该企业产销一种产品，单价100元；本月计划销售500件产品，问预期利润是多少？

税前净利＝100×500－(60＋7＋3)×500－(10000＋1000＋1500)＝2500(元)

如果要求税后净利，就要考虑纳税因素了，这个计算净利的模型还需要加以改进。中国新税收制度开始施行以后，企业就不用再交纳产品税了，而是用增值税代替。所以，目前，企业应纳的税主要有两种：一种是根据法定增值额缴纳的增值税，因为它是用企业的销项税额减去进项税额之后所剩的余额来交税，对利润并不产生影响，所以在计算企业的预期利润时一般就对它采取不理的态度。另一种税是根据企业净利缴纳的所得税，现在一般规定税率为33％。从上述分析中我们可以看出因为增值税对利润不产生影响，所以税前净利中的销售收入额与考虑了纳税因素之后的销售收入净额依然相等。

销售收入净额＝销售收入

净利＝销售收入净额－变动成本－固定成本
＝单价×销量－单位变动成本×销量－固定成本

所得税是根据净利和所得税率计算的，并从净利中减掉。

所得税＝净利×所得税率

税后利润＝净利－所得税

=净利-净利×所得税率

=净利×(1-所得税率)

同时考虑了企业税务支出中的主要项目增值税和所得税的税后净利就可以求出来。

税后净利=(单价×销量-单位变动成本×销量-固定成本)×(1-所得税率)

如果企业增加了其它销售利润、营业外收支以及税法有关条款对税额的各项调整等因素,还可以根据具体情况进一步完善这一计算税后净利的公式,其推算过程与上面的相类似。求税后净利的公式也可以象求利润的基本损益方程式一样变换成其它的形式,例如:计算销售量的公式为:

$$销量=\frac{固定成本+税后净利/(1-所得税率)}{单价-单位变动成本}$$

〔案例 3.8〕假如前面所述的企业其他情况都没有发生变化,而企业要交的所得税率为 33%,增值税率为 17%。若本月计划产销 600 件产品,那么预期利润是多少?假如要实现净利 5000 元,又应该产销多少件产品呢?

税后净利=〔100×600-(600+7+3)×600-(10000+1000+1500)〕×(1-33%)

=〔60000-42000-12500〕×(1-33%)

=5500×67%

=3685(元)

$$销量=\frac{(10000+1000+1500)+5000/(1-33\%)}{100-(60+7+3)}$$

$$=\frac{12500+5000/(1-33\%)}{100-70}$$

=666(件)

4. 多种产品的损益方程式

前面所介绍的损益方程式都是假定一个企业只生产一种产品,但是,实际上有很多企业往往都不只生产一种产品,而是多种产品联合经营。为了适应这种企业的需要,就可以把这些企业生产的这些产品按照一定的比例结合起来把它当作一个"联合单位",把这许多种产品的有机结合体视为一个产品,从而使用上述的本量利损益方程式。

因此,所谓联合单位,就是指按一定的规律遵循一定的原则把不同产品按一定实物量比例构成的一组产品,用它可以统一计量多品种企业的业务量。

下面我们将用案例来说明"联合单位"这一概念的使用。

〔案例 3.9〕某企业生产甲、乙、丙三种产品,其销量分别为 100 件,300 件,500 件,三种产品的实物量比例为 1∶3∶5。即是把 1 个甲产品,3 个乙产品和 5 个丙产品构成的一组产品称为 1 个联合单位,企业的总销量就是各种产品实物量的最大公约数,即 100 个联合单位:

联合单位数量=(100,300,500)=100

每联合包含的产品数量就是各种产品数量与联合单位数量的比值:

甲产品:100÷100=1

乙产品:300÷100=3

丙产品:500÷100=5

又根据损益方程式我们可以知:

利润=联合单位单价×联合单位销量-联合单位变动成本×联合单位销量-固定成本

假定前述企业每月固定成本为 800 元,单价和单位变动成本如图表 3.19 所示,那么其预期利润是多少?

图表 3.19

产品	单价	单位变动成本	销售量
甲	5	3	100

乙	4	2	300
丙	3	1	500

联合单位销量＝(100,300,500)＝100

每联合单位构成$=\frac{100}{100}:\frac{300}{100}:\frac{500}{100}=1:3:5$

联合单位单价＝5×1＋4×3＋3×5

＝32(元)

联合单位变动成本＝1×3＋3×2＋5×1

＝14(元)

利润＝联合单位单价×联合单位销量－联合单位变动成本×联合单位销量－固定成本

＝32×100－14×100－800

＝1000(元)

损益方程式的其它变换形式,也可以使用联合单位作为销量的单位,应用于多品种企业求出企业经营决策中想要知道的答案。

二、边际贡献方程式

1.边际贡献的定义

边际贡献(Margin Contribution),是指销售收入减去变动成本以后差额,又称“贡献毛益”,或“创利额”。

边际贡献有两种表现形式:一种是单位概念,另一种是总括概念。

单位边际贡献＝单价－单位变动成本

总括的概念就是:边际贡献＝销售收入－变动成本

从以上计算公式可以看出:企业各种产品所提供的边际贡献总额,并不是企业的营业净利。因为企业得到的边际贡献总额,首先要用来补偿固定成本总额;如补偿固定成本总额还有多余,才能为企业提供利润。假如不够补偿固定成本,则出现亏损。因此,边际贡献、固定成本、利润三者的关系如下:

利润＝边际贡献－固定成本

另外,由于变动成本既包括生产制造过程中的产品变动成本,还包括销售管理中的变动成本即期间成本,所以,边际贡献也可以具体分为生产边际贡献(制造边际贡献)和总营业边际贡献(产品边际贡献)。

销售收入－产品变动成本＝制造边际贡献

制造边际贡献－销售和管理变动成本＝产品边际贡献,

一般而言,“边际贡献”前未加任何定语即指“产品边际贡献”。

〔案例3.10〕某企业只生产一种产品,单价9元,单位制造变动成本3元,单位销售和管理费变动成本1.5元,销量600件,则:

制造边际贡献＝9×600－3×600＝3600(元)

产品边际贡献＝3600－1.5×600＝2700(元)

2.边际贡献率

与边际贡献关系密切的还有两个重要概念:边际贡献率与变动成本率。

边际贡献率就是用单位边际贡献除以销售单价,或以边际贡献总额除以销售收入总额。

变动成本率则是以单位变动成本除以销售单价,或以变动成本总额除以销售收入总额。

边际贡献率和变动成本率计算公式如下:

$$边际贡献率=\frac{单位边际贡献}{销售单价}$$

$$或=\frac{边际贡献总额}{销售收入总额}$$

$$变动成本率=\frac{单位变动成本}{销售单价}$$

$$或=\frac{变动成本总额}{销售收入总额}$$

因为：

单位边际贡献＝销售单价－单位变动成本

边际贡献总额＝销售收入总额－变动成本总额

所以：

边际贡献率＋变动成本率＝1

〔案例3.11〕某企业只生产一种产品，单价6元，单位制造变动成本2元，单位销售和管理费变动成本1元，销量600件，则：

$$制造边际贡献率=\frac{6-2}{6}\times100\%=67\%$$

$$产品边际贡献率=\frac{6-2-1}{6}\times100\%$$

$$=50\%$$

$$制造变动成本率=\frac{2}{6}\times100\%$$

$$=33\%$$

$$产品变动成本率=\frac{2+1}{6}\times100\%$$

$$=50\%$$

通常，“边际贡献率”一词是指产品边际贡献率，“变动成本率”一词是指产品变动成本率，所以上例中有：

边际贡献率＋变动成本率

50%＋50%＝1

边际贡献率反映了产品给企业做出贡献的能力。变动成本率则反映变动成本在销售收入中所占的比例。

3. 基本的边际贡献方程式

根据“边际贡献”这个概念，基本的损益方程式则可改为新的形式。

因为：

利润＝销售收入－变动成本－固定成本

　　＝边际贡献－固定成本

所以：

利润＝销量×单位边际贡献－固定成本

这个方程式，也能明确表达本量利之间的数量关系。

仍如前例为例，假设固定成本为1000元，则有：

利润＝(6－2－1)×600－1000

　　＝800(元)

对于该方程式，还可以根据需要变换为其它形式：

$$销量=\frac{固定成本+利润}{单位边际贡献}$$

$$单位边际贡献=\frac{固定成本+利润}{销量}$$

固定成本＝销量×单位边际贡献－利润

边际贡献方程式，可以使用“联合单位”作销量的计算单位，使之适用于多品种企业。

〔案例3.12〕某企业生产A、B、C三种产品，固定成本2000元，有关资料如图表3.20所示，求利润为多少？

图表 3.20　销售和成本计划资料

产品	单价	单位变动成本	单位边际贡献	销量
A	11	9	2	100
B	9	7	2	300
C	7	5	2	500

联合单位销量(100,300,500)=100

每联合单位构成$=\frac{100}{100}:\frac{300}{100}:\frac{500}{100}=1:3:5$

每联合单位单价$=11\times1+9\times3+7\times5=73$(元)

每联合单位变动成本$=9\times1+7\times3+5\times5=55$(元)

每联合单位边际贡献$=2\times1+2\times3+2\times5+18$(元)

或者$=73-55=18$(元)

利润$=18\times100-2000=-200$(元)

企业出现亏损

4.边际贡献率方程式

根据边际贡献方程式,可由

$$边际贡献率=\frac{边际贡献}{销售收入}\times100\%$$

边际贡献=销售收入×边际贡献率

利润=边际贡献-固定成本

得:

利润=销售收入×边际贡献率-固定成本

这一方程式,还可根据需要改为其它的变换形式:

$$销售收入=\frac{固定成本+利润}{边际贡献率}$$

$$边际贡献率=\frac{固定成本+利润}{销售收入}\times100\%$$

固定成本=销售收入×边际贡献率-利润

对于多品种企业,则适用下列方程式:

$$加权平均边际贡献率=\frac{\sum 各产品边际贡献}{\sum 各产品销售收入}\times100\%$$

根据图表 3.20 的资料,则有:

$$加权平均边贡献率=\frac{2\times100+2\times300+2\times500}{11\times100+9\times300+7\times500}\times100\%=\frac{1800}{7300}\times100\%=24.66\%$$

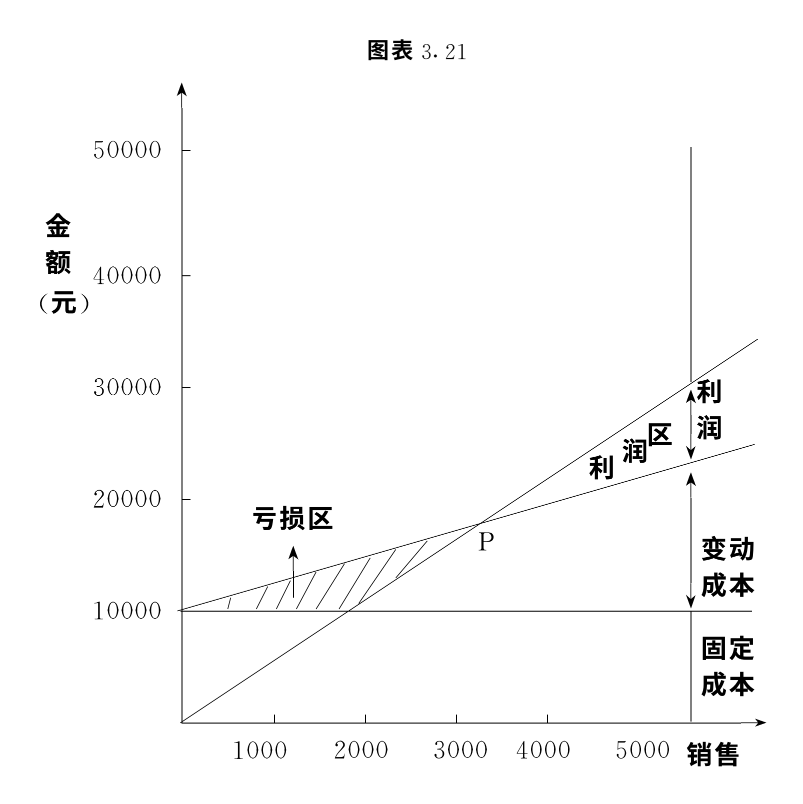
三、本量利图

在直角坐标系中将成本、销量、利润的关系反映出来,就构成了本量利图,它能清晰地反映企业不盈利也不亏损时应达到的产销量,因而又称盈亏临界图和损益平衡图,由于企业资料的多少和目的不同,本量利图又有多种形式:

1.基本的本量利图

根据〔案例 3.6〕则可绘出图表 3.21。

图表 3.21



下面介绍绘制本量图的步骤：

(1)选定直角坐标系，横轴代表销量，纵轴代表成本和销售收入金额。(2)在纵轴上找出固定成本数值，以此点(O，固定成本)为起点，绘制一条与横轴平行的固定成本线下。(3)以点(O，固定成本)为起点，以单位变动成本为斜率，绘制变动成本线 V。(4)以坐标原点(O，O)为起点，以单价为斜率，绘制销售收入线 S。

图中的销售量不仅可以使用实物量，也可以使用金额来表示，其绘制方法与上述图一样，只是这种图一般画成正方形，如图表 3.22 所示。

这种图还可以用于多品种企业，只要用加权平均的变动成本率来画 V 线即可。

在图中，销售收入线 S 与总成本线 V 的交点 P，是盈亏临界点。它在横轴上对应的销量 2500 件，表明企业在此销量下，总成本＝总收入，不盈不亏，在此基础上，增加销售量，收入大于成本，S 和 V 的距离为利润区，反之为亏损区。

2.边际贡献式的本量利图

这种图绘制的特点，是先画变动成本线 OV，在此基础上以(O，固定成本)为起点画一条与变动成本线平行的总成本线 T，其它部分，绘制方法与基本的本量利图相同。

这种图的主要优点是可以表示边际贡献的数值。企业的销售收入 S 随销售量正比例增长。这些销售收入首先用于弥补产品自身的变动成本，剩余的是边际贡献即 SOV 围成的区域。边际贡献随销量增加而扩大，当其达到固定成本值时(到达 P 点)，企业处于盈亏临界状态，当边际贡献超过固定成本，企业进入盈利状态。

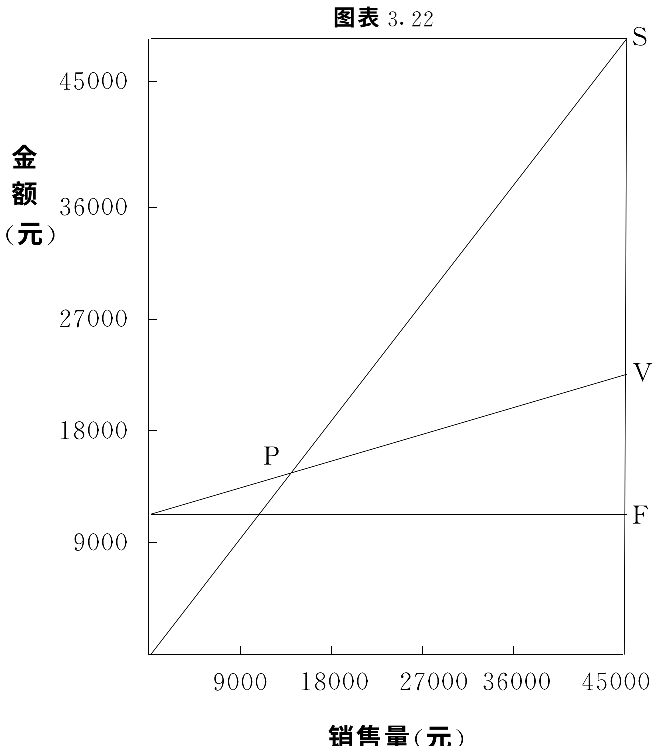
3.销售量—利润图

图表 3.24 是本量利图的另一种形式。它表现了利润与销量的直接关系，更易于企业管理人员理解。

这种图的绘制方法为：

(1)确定直角坐标系,横轴表示销售量(可用金额也可用实物)。纵轴表示利润,原点上为正值,原点以下为负值即亏损数值。(2)在原点以下纵轴上找出固定成本点下,通过点(O,F)画一条与横轴平行的固定成本线。(3)任取一个销售量(X),计算其相应的边际贡献(M),通过点(X,M)和点(O,F)画一条直线,即为利润线,它与横轴交点(P)为盈亏临界点。

图表 3.22

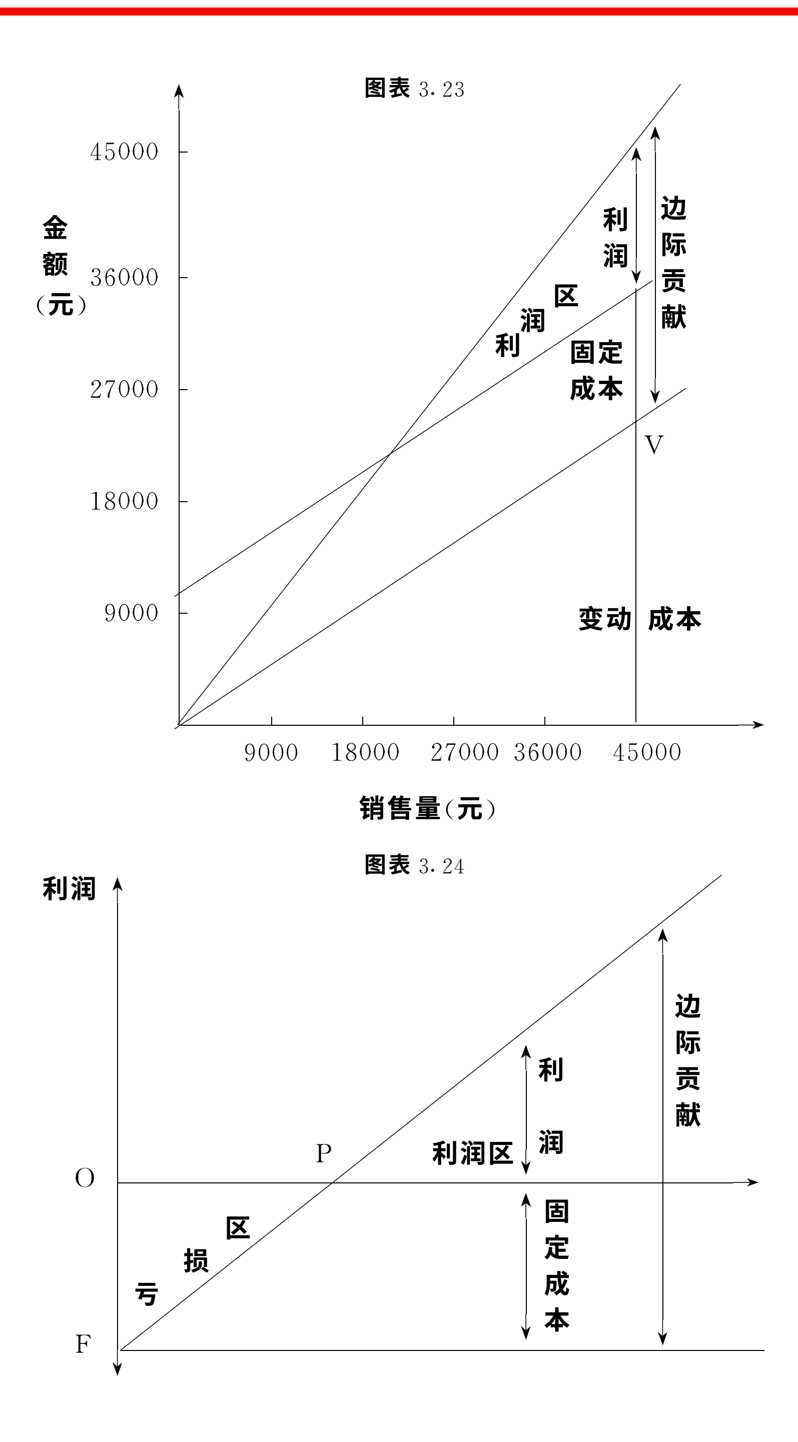


这种图也可以扩充到多品种企业,假定某企业资料如图表 3.25。

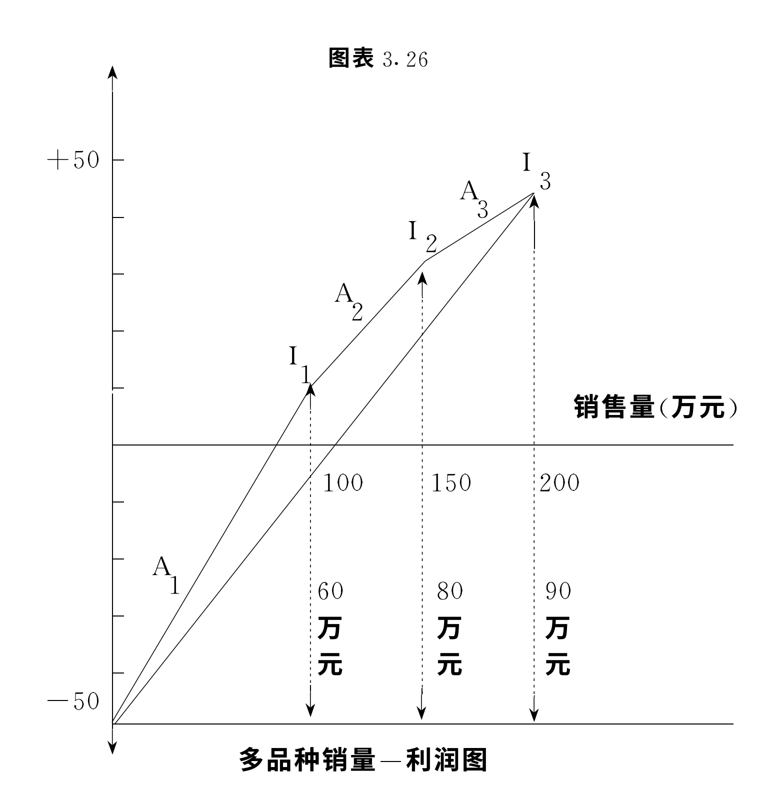
图表 3.25 多种产品企业的销量—利润图数据

产　品	销售量(件)	单价(元)	销售收入(万元)	单位变动成本(万元)	单位边际贡献(元)	边际贡献(万元)	固定成本
A1	20000	50	100	20	30	60	
A2	10000	50	50	30	20	20	
A3	10000	50	50	40	10	10	
合计			200			90	50

图表 3.23



图表 3.26 则是据表 3.25 所绘。



图表 3.26

多品种销量—利润图

4.单位式本量利图

单位式本量利图,是反映单位产品的售价、成本、利润及业务量之间关系的图式,用于详细分析某种重要产品的本量利关系。图表 3.27 是一个单位式本量利图。

5.利润率复合式本量利图

利润率复合式,是在原本量利图中绘入利润率与业务量的关系,图式不仅能反映业务量与利润、成本等的关系,也能反映业务量与利润率的关系。见图表 3.28。

第三节 盈亏临界分析

一、盈亏临界点的确定

企业收入和成本相等时的经营状态就是盈亏临界点,也就是边际贡献刚好弥补固定成本的不盈不亏状态。通常,这种状态用业务量来表示。

1.盈亏临界点销售量

①单一产品的盈亏临界点销售量

因为:利润=单价×销量—单位变动成本×销量—固定成本

令利润等于零,此时的销量为盈亏临界点销售量:

0=单价×盈亏临界点销售量—单位变动成本×盈亏临界点销售量—固定成本

$$盈亏临界点销售量=\frac{固定成本}{单价-单位变动成本}$$

又因为:单价—单位变动成本=单位边际贡献　或　$盈亏临界点销售量=\frac{固定成本}{单位边际贡献}$

②多品种盈亏临界点销售量

多品种企业可用“联合单位”来表示其销售量。

2. 盈亏临界点销售额

在实际生活中，销售量虽然可以表示盈亏临界点，但人们更乐于使用销售额来表示。

①单一产品盈亏临界点销售额

由于：利润＝销售额×边际贡献率－固定成本

令利润等于零，则有

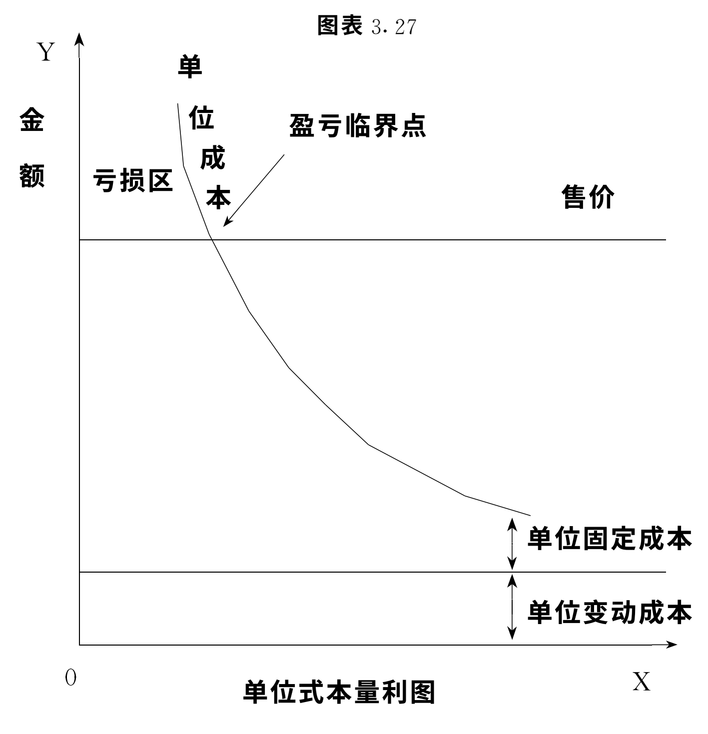
$$盈亏临界点销售额=\frac{固定成本}{边际贡献率}$$

②多种品种企业的盈亏临界点销售额

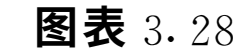
根据以前的推理，可得：$加权平均边际贡献率=\frac{\sum 各产品边际贡献}{\sum 各产品销售收入}$

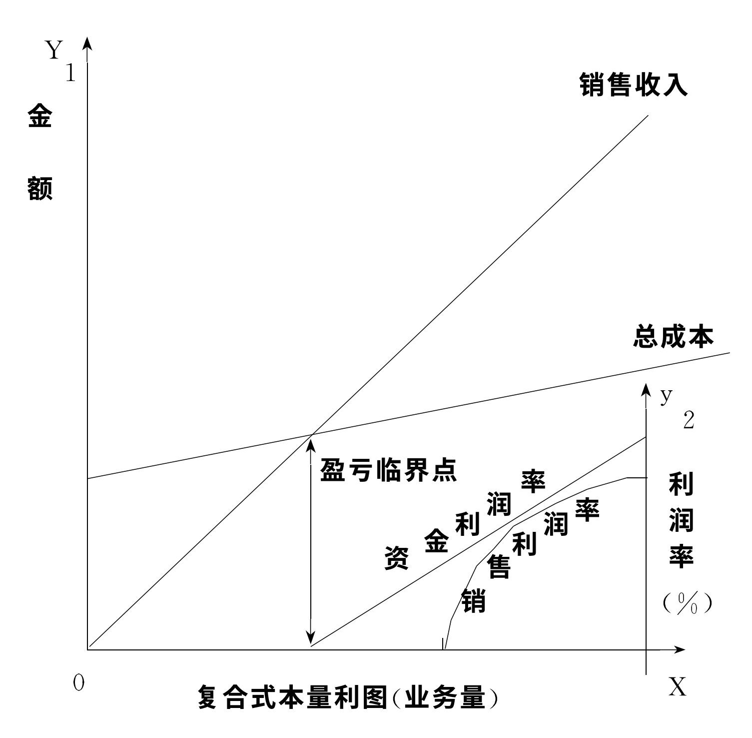
所以：$盈亏临界点销售额=\frac{固定成本\times\sum 各产品销售收入}{\sum 各产品边际贡献}$

图表 3.27



单位式本量利图


图表 3.28



复合式本量利图(业务量)

3.盈亏临界点作业率

盈亏临界点销售量占企业正常销售量的比重就是盈亏临界点作业率。而正常销售则指正常市场和正常开工情况下,企业的销售数量或销售金额,盈亏临界点作业率计算公式如下:盈亏临界点作业率=

$$\frac{\text{盈亏临界点销售量}}{\text{正常销售量}}\times 100\%$$

该比率表明企业保本的业务量在正常销售量中所占比重。而大多数企业的生产能力是按正常销售量来规划的,生产经营能力与正常销量基本相同,所以,盈亏临界点作业率就表明保本状态下的生产经营能力的利用程度。

二、安全边际和安全边际率

安全边际,也叫盈利销售量,是指正常销量超过盈亏临界点销量的差额,它表明销售量下降多少企业仍不致亏损。

安全边际=正常销售量-盈亏临界点销售量

企业还可以用本年实际订货量代替正常销售量从而考察当年的生产经营情况。

另外,安全边际率也可以表示企业生产经营的安全性,而且:

$$\text{安全边际率}=\frac{\text{安全边际}}{\text{正常销售量(或实际订货量)}}$$

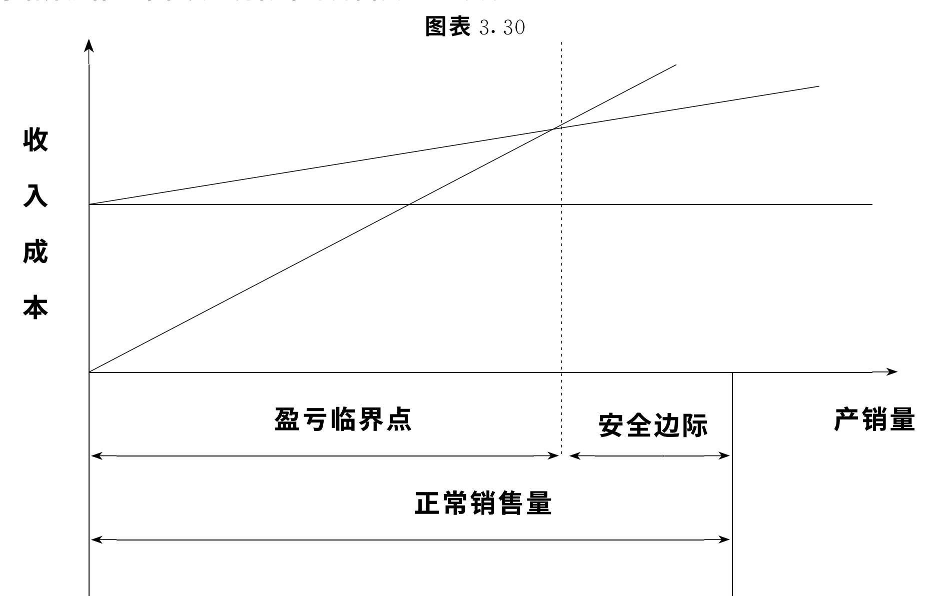
安全边际和安全边际率的数值越大,企业发生亏损的可能性越小,企业就越安全。安全边际率是相对指标,便于不同企业和不同行业比较。企业安全性的经验数据如下表所示。

安全性检验标准表

安全边际率	40%以上	30—40%	20—30%	10—20%	10%以下
安全等级	很安全	安全	较安全	值得注意	危险

盈亏临界点作业率和安全边际率可用图表 3.30 表示：

图表 3.30



从图中可看出：

①盈亏临界点把正常销量分为两部分：盈亏临界点销量和安全边际。即

正常销量＝盈亏临界点销量＋安全边际

同除以正常销售量，得

1＝盈亏临界点作业率＋安全边际率

②只有安全边际才能为企业提供利润，而盈亏临界点销售量只能为企业收回固定成本。安全边际部分的销售减去其自身变动成本后成为企业利润，即安全边际中的边际贡献等于企业利润。这个结论可以通过下式证明：

∵利润＝销售收入－变动成本－固定成本

＝边际贡献－固定成本

＝销售收入×边际贡献率－固定成本

＝销售收入×边际贡献率－盈亏临界点销售收入×边际贡献率

＝(销售收入－盈亏临界点销售收入)×边际贡献率

∴利润＝安全边际×边际贡献率

式子两边同除以销售收入得

$$\frac{利润}{销售收入}=\frac{安全边际}{销售收入}\times 边际贡献率$$

销售利润率＝安全边际率×边际贡献率

这个公式表明，企业要提高销售利润率，就必须提高安全边际率(即降低盈亏临界点作业率)，或提高边际贡献率(即降低变动成本率)。

第四节　各因素变动分析

一、分析有关因素变动对利润的影响

影响利润诸因素的变动分析，主要方法是将变化了的参数代入本量利方程式，测定其造成的利润变动。

例如，假设振业企业目前的损益状况如下：

项目		
销售收入(1000 件×10 元/件)		10000
销货成本		
变动成本(1000 件×6 元/件)		6000
固定成本	2000	8000
销售和管理费(全固定)		1000
利润		1000

显然，如果销售、单价、单位变动成本、固定成本诸因素中的一项或多项同时变动，都会对利润产生影响。

1. 外界因素发生变化时，测定对利润的影响。

假设由于原材料涨价，使单位变动成本上升到 7 元，利润将变为：

利润＝1000×10－1000×7－(2000＋1000)

　　＝0(元)

单位变动成本上升 1 元，企业最终利润就少了 1000(元)。所以企业必须谨慎采取措施。

如果价格、固定成本或销量发生变化，也可以同样测定其对利润的影响。

2. 由于企业拟采取某项行动，将使有关因素发生变动时，测定其对利润的影响。

①假设该企业打算实施一项技术培训计划，以提高工效，单位变动成本由 6 元降至 5.75 元，则：

利润＝1000×10－1000×5.75－(2000＋1000)＝1250(元)

该计划使企业利润增加了 250 元。如果培训计划的开支不超过 250 元，则可以从当年新增利润中得到补偿，并可长期受益。

②假设企业想采取更有效的广告方式，从而使销量增加 10%，则：

利润＝1000×(1＋10%)×10－1000(1＋10%)×6－(2000＋1000)

　　＝1400(元)

该项措施使企业增利 400 元，如果广告宣传的支出超过 400 元，就可能得不偿失。

③假设企业想自建门市部、售价由 10 元提到 11.25 元，销量不变，则：

利润＝1000×11.25－1000×6－(2000＋1000)

　　＝2250(元)

3. 由于外界因素变化或企业拟采取某项行动，使有关因素发生相互关联的影响，从而引起利润的变动。

假设上述假设中企业按国家规定普调工资，使单位变动成本增加 4%，固定成本增加 1%，将会导致利润下降。为了抵销这一影响，企业有两个应对措施：①提高价格 5%，减少销量 10%，②增加产量 20%，追加 500 元广告费。

调整工资后不采取措施时：

利润＝1000×〔10－6×(1＋4%)〕－(2000＋1000)×(1＋1%)

　　＝730(元)

采取①时：

利润＝1000×(1－10%)×〔10×(1＋5%)－6×(1＋4%)〕－(2000＋1000)(1＋10%)

　　＝804(元)

采取②时：

利润＝1000×(1＋20%)×〔10－6×(1＋4%)〕－〔(2000＋1000)×(1＋1%)＋500〕

　　＝982(元)

由此可见,②方案较好。

二、分析实现目标利润的有关条件

1.采取单项措施实现目标利润

假设前面的假设中欲使利润增加50%,即达到1500元,可以采取的措施。

①减少固定成本

现将固定成本作为未知数,目标利润1500作为已知数,其它不变,则

1500＝1000×10－1000×6－固定成本

∴固定成本＝1000×10－1000×6－1500＝2500(元)

$$固定成本降低率=\frac{3000-2500}{3000}\times 100\% = 16.7\%$$

②减少变动成本

将变动成本作为未知数代入本量利方程式,

则:1500＝1000×10－1000×变动成本－3000

$$变动成本=\frac{1000\times 10-3000-1500}{1000}=5.50(元)$$

$$变动成本降低率=\frac{6-5.50}{6}\times 100\%=8.3\%$$

③提高售价

将售价作为未知数,则:

1500＝1000×售价－1000×6－3000

$$售价=\frac{1500+3000+1000\times 6}{1000}=10.50(元)$$

$$售价提高率=\frac{10.50-10}{10}\times 100\%=5\%$$

④增加产销量

将产销量作为未知数,则:1500＝产销量×10－产销量×6－3000

$$产销量=\frac{1500+3000}{10-6}=1125(件)$$

$$产销量提高率=\frac{1125-1000}{1000}\times 100\%=12.5\%$$

2.采取综合措施以实现目标利润

现实生活中,影响利润的这些因素都是相互相关的。提高产量就要增加固定成本,而为了产销一致,有时又需要降低售价或增加广告费等。所以,企业要实现目标利润往往要采取综合措施。

会计师一般可按下列步骤去实现目标利润:

①企业可扩大产销量时,也要求降价才能保证销路不受限制,所以,首先要计算降价后实现目标利润所需的销售量。

②计算既定销量下实现目标利润所需要的单位变动成本。

③计算产销量和单位变动成本都已确定时实现目标利润所需要的固定成本。

第五节 敏感分析

一、有关参数发生多大变化使盈利转为亏损

敏感分析提供最大法和最小法来分析单价、单位变动成本、产销量和固定成本的变化对利润的影响,分析这种变化达到什么程度时,企业利润会消失,从而进入盈亏临界状态。

假若某企业只生产一种产品,单价 2 元,单位变动成本 1.20 元,预计明年固定成本 40000 元,产销量计划达 100000 件,则明年预计利润

$P=100000\times(2-1.20)-40000=40000$(元)

1.采用单价的最小值分析时

上节已论述单价下降会使利润下降,下降到一定程度,利润将为零,这就是企业能忍受的单价最小值。

设单价为 dj:$100000\times(dj-1.20)-40000=0$

$dj=1.60$(元)dj 降低率$=\frac{2-1.60}{2}\times100\%=20\%$

此时企业由盈利转为亏损,如图表 3.31 所示。

2.用单位变动成本的最大值分析时

设单位变动成本为 dc:$100000\times(2-dc)-40000=0$

$dc=1.60$ dc 提高率$=\frac{1.60-1.20}{1.20}\times100\%=33\%$

此时企业利润为零,由盈转亏。如图表 3.32 所示。

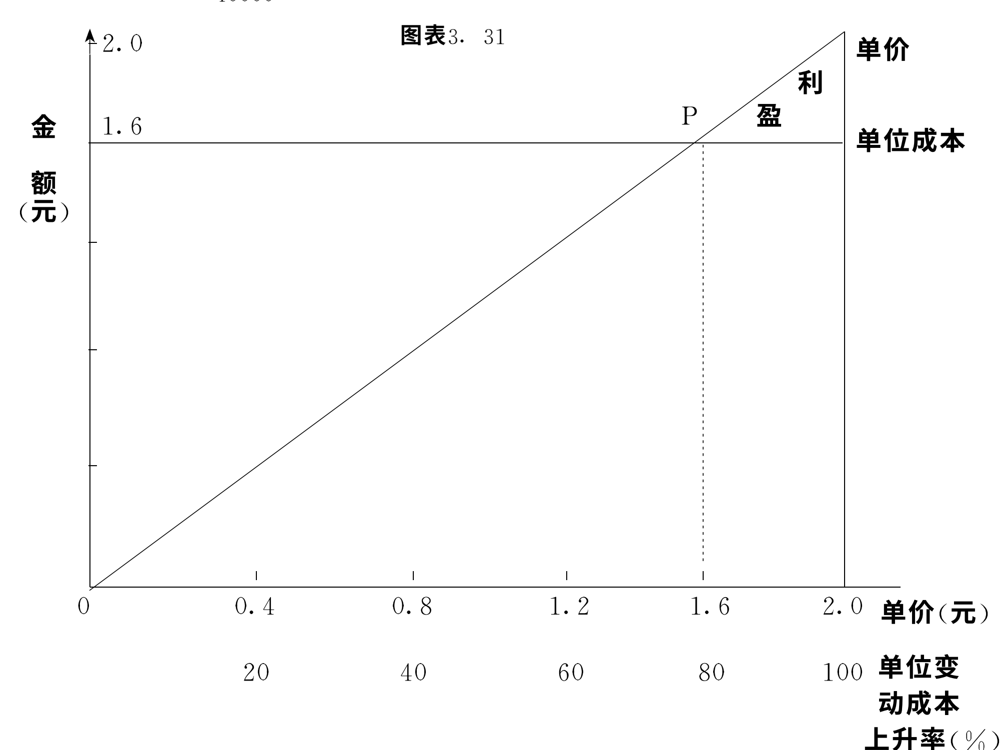
3.用固定成本最大值分析时

设固定成本为 FC:

$100000\times(2-1.20)-FC=0\quad FC=80000$(元)

FC 上升率$=\frac{80000-40000}{40000}\times100\%=100\%$,如图表 3.33 所示。

图表3. 31



二、各参数变化对利润变化的影响程度

影响利润的参数有敏感因素和不敏感因素两种，前者为发生微小变化就使利润发生巨大变动的因素，后者则是影响较小的因素，反映敏感程度的指标可用敏感系数来表示。

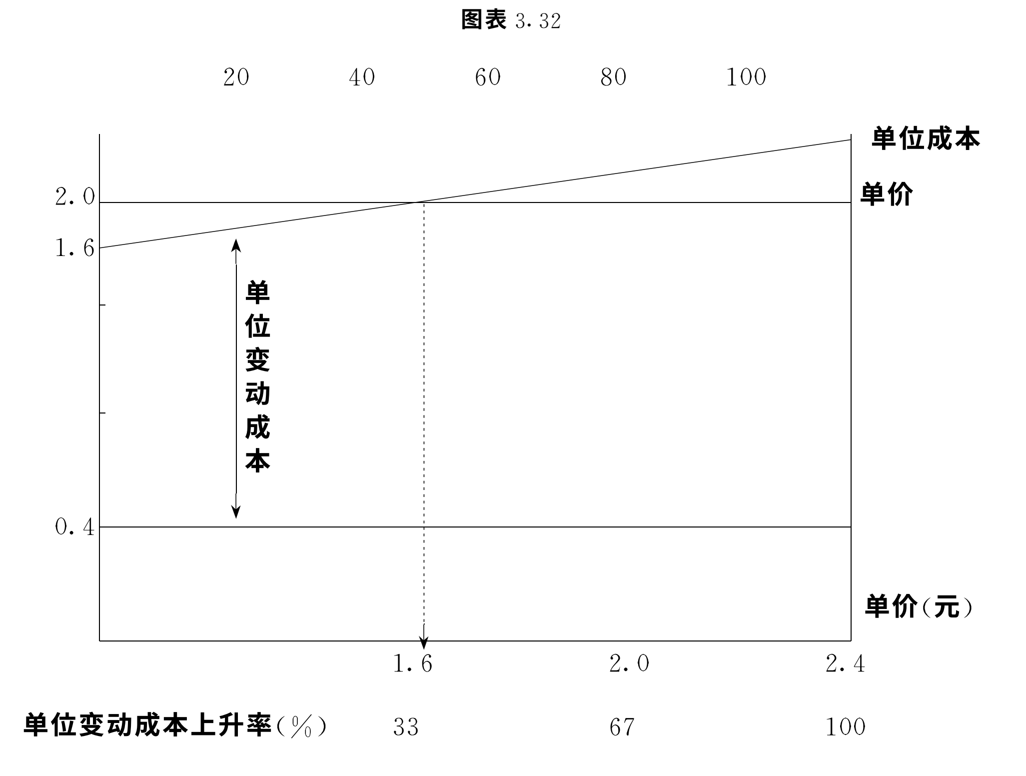
$$敏感系数=\frac{目标值变动百分比}{参数值变动百分比}$$

在众多影响利润的参数中，销售量对利润的敏感系数又称经营杠杆系数，即是指销售量的较小变动就会引起利润的较大变动。

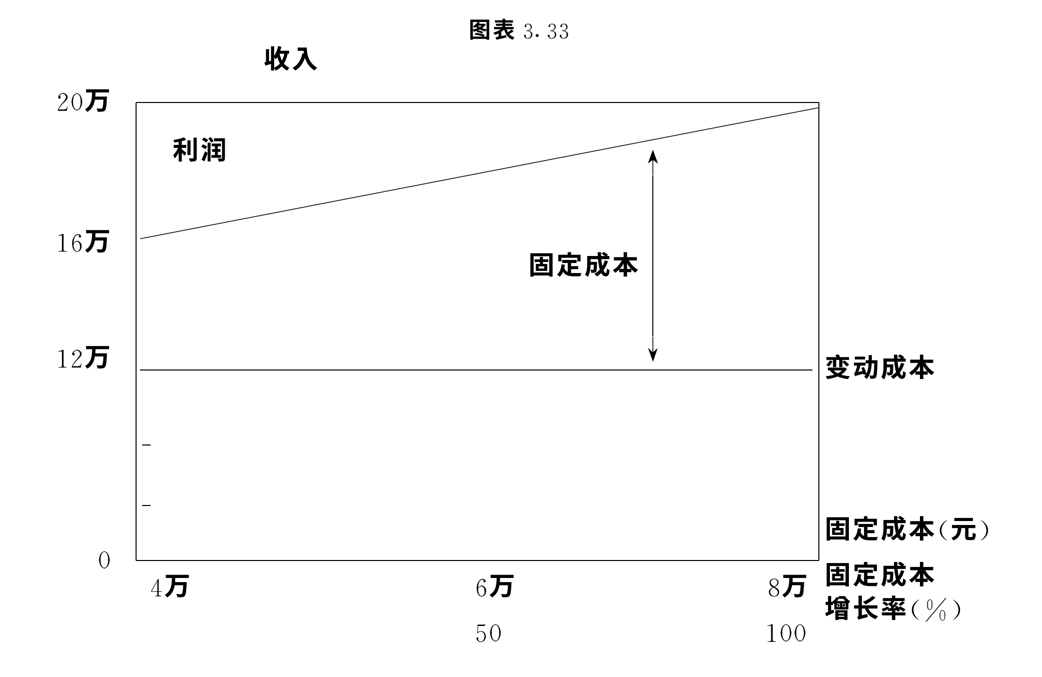
敏感系数提供了各因素变动百分比和利润变动百分比之间的比例，但不能直接显示变化后利润的值。为弥补这种不足，有时需要编制敏感分析表，列示各因素变动百分率与相应的利润值。

但列表法也不能连续表示变量之间的关系，因此，人们又设计了敏感分析图，在图中直线与利润线的夹角越小，对利润的敏感度越高。（见图表 3.34）

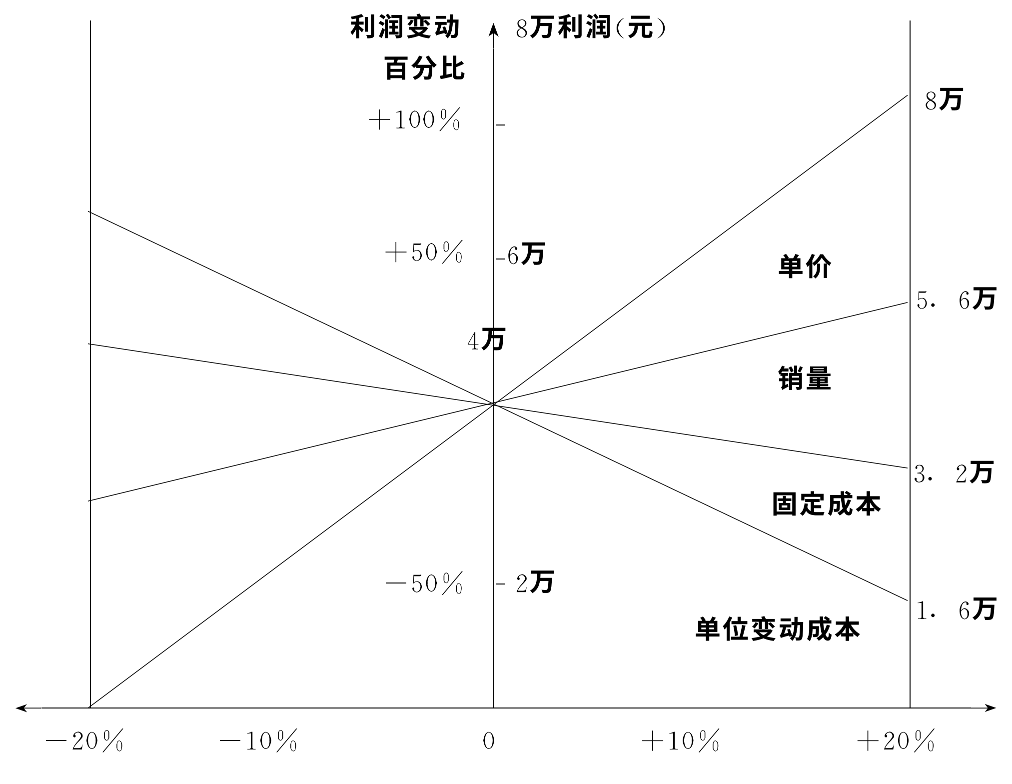
图表 3.32



图表 3.33


收入
20万
利润
16万
固定成本
12万
变动成本
固定成本(元)
0
4万
6万
8万
固定成本
增长率(%)
50
100

图表 3.34


利润变动
百分比
8万利润(元)
8万
+100%
+50%
-6万
单价
5. 6万
4万
销量
3. 2万
固定成本
-50%
- 2万
1. 6万
单位变动成本
-20%
-10%
0
+10%
+20%
参数变动百分比

第四章　变动成本计算法

第一节　变动成本计算法

一、变动成本计算法的概念

变动成本计算法是一种成本计算的方法。按照这种方法，在计算产品成本时只包括变动成本而不包括固定成本，固定成本作为期间成本在发生的当期全部直接列作损益表的减项。其理由是：固定性制造费用是为企业提供一定的生产经营条件，以便保持生产能力，并使它处于准备状态而发生的成本。它们同产品的实际产量没有直接联系，既不会由于产量的提高而增加，也不会因产量的下降而减少。它们实质上是联系会计期间所发生的费用，并随着时间的消逝而逐渐丧失，故其效益不应递延到一个会计期间，而应在费用发生的当期全额列入收益表内，作为本期贡献毛益总额的减除项目。因而变动成本计算法又称为直接成本计算法，在英国则习惯称为边际成本计算法。

在传统的会计做法中，人们一般都采用全部成本计算法，它是在计算产品生产成本和存货成本时，把一定期间所发生的直接材料、直接人工、变动制造费用与固定制造费用的全部成本，都包括在内的方法。正因为它把变动成本和固定成本都归纳到产品成本中去，所以又称归纳计算法或吸收计算法。

二、变动成本计算法的特点

我们这里说的变动成本计算法的特点，是相对于全部成本计算法而言的。它们的对比可分以下三个方面：

（一）就成本划分的标准与类别，以及产品成本所包含的内容来看。

变动成本计算法是根据成本习性把企业全部成本划分为变动成本和固定成本两部分，变动成本计算法的产品成本内容只包括变动生产成本的直接材料、直接人工与变动制造费用三项成本项目。

全部成本计算法则是根据成本的经济职能把企业全部成本划分为生产成本、销售成本和管理成本三大类，它的产品成本内容则是仅仅包括生产成本这一部分，也就是包括直接材料、直接人工与全部制造费用三部分。

变动成本计算法与全部成本计算法的区别可用图表 3.35 表示。

图表 3.35　变动成本计算法与全部成本计算法的区别

区别标志	变动成本计算法	全部成本计算法
成本划分的标准	按成本习性划分	按经济职能划分

成本划分的类别	变动成本 　变动生产成本 　　直接材料 　　直接人工 　　变动制造费用 　变动销售成本 　变动管理成本 固定成本 　固定制造费用 　固定销售费用 　固定管理费用 　}期间成本	生产成本 　直接材料 　直接人工 　制造费用 非生产成本 　销售成本 　管理成本 　}期间成本
产品成本包含的内容	变动生产成本 　直接材料 　直接人工 　变动制造费用	全部生产成本 　直接材料 　直接人工 　全部制造费用

下面我们将用一例题来进一步了解这种区别：

〔案例 3.14〕鸿基企业 1994 年全年仅生产一种它的产销量及有关资料如下：

全年产量 20000 件
期初存货 0 件
本年销售量 18000 件
期末存货 2000 件
销售单价 100 元
直接材料 600000 元
直接人工 500000 元
制造费用 300000 元
　其中：变动制造费用 100000 元
　　　　固定制造费用 200000 元
销售费用 200000 元
　其中：变动销售费用 100000 元
　　　　固定销售费用 100000 元
管理费用 100000 元
　其中：变动管理费用 20000 元
　　　　固定管理费用 80000 元

求两种成本计算法下的产品成本。

根据上述资料计算如图表 3.36：

图表 3.36

成本项目	变动成本计算法		全部成本计算法	
	总成本	单位成本	总成本	单位成本
直接材料	600000 元	30 元	600000	30 元
直接人工	500000	25	500000	25
变动制造费用	100000	5	100000	5
变动生产成本	1200000 元	60 元	1200000 元	×××

成本项目	变动成本计算法		全部成本计算法	
	总成本	单位成本	总成本	单位成本
固定制造费用	×××	×××	200000 元	10 元
全部生产成本	×××	×××	1400000 元	70 元

因此，鸿基企业假若采用变动成本计算法计算产品成本，那么它的单位产品成本为 60 元；而假如采用全部成本计算法的话则为 70 元。结果完全不一样。

（二）从期末产成品和在产品的存货计价来看

变动成本计算法只包括生产成本中的变动成本部分，而不包括固定制造费用。

全部成本计算法的期末产成品和在产品的存货计价则以全部生产成本为准，即在已销售的产成品，库存的产成品和在产品之间都分配了全部生产成本，所以它的金额必然要大于采用变动成本法的计价。

〔案例 3.15〕仍然运用于这里时，我们对它的存货计价的比较就可得图表 3.37：

图表 3.37

摘要	变动成本计算法	全部成本计算法
期末存货数量	2000 件	2000 件
单位产品成本	60 元	70 元
期末存货成本	120000 元	140000 元

从上表我们可以看出，采用全部成本计算法计算的期末存货成本比采用变动成本计算法计算的期末存货成本多了 20000 元，这 20000 元就是期末存货 2000 件分摊的固定制造费用（每件 10 元）。

（三）从计算盈亏的公式来看

采用变动成本计算法计算盈亏时，还需要考虑怎样才能便于确定和取得贡献毛益总额的数据；因此，它的计算公式与全部成本计算法的差别很大。

变动成本计算法：

1. 销售收入总额－变动成本总额

＝贡献毛益总额

其中变动成本总额包括变动生产成本和变动销售和管理成本。而变动生产成本则等于单位变动生产成本乘以销售量，没有必要考虑期初、期末存货的增减变动。

2. 贡献毛益总额－期间成本总额

＝税前净利

其中期间成本总额既包括固定制造费用，也包括固定销售和管理费用，即包括全部的固定成本。

全部成本计算法：

1. 销售收入总额－已销售的生产成本总额

＝销售毛利总额

其中已销售的生产成本则等于期初存货成本加上本期生产成本，然后再减去期末存货的成本。

2. 销售毛利总额－营业费用总额

＝税前净利

其中营业费用既包括了变动的销售和管理费用，也包括了固定的销售费用和管理费用，即包括了它们的全部。

〔案例 3.16〕的资料运用于这里时，两种成本计算法分别计算盈亏的结果为：

变动成本计算法：

1. 贡献毛益总额＝销售收入总额－变动成本总额

＝100×18000－(60×18000＋100000＋20000)

＝1800000－1200000

＝600000(元)

2. 税前净利＝贡献毛益总额－期间成本总额

＝600000－(200000＋100000＋80000)

＝600000－380000

＝220000(元)

全部成本计算法：

1. 销售毛利总额＝销售收入总额－已销售的销售成本总额

＝100×18000－〔0＋70×20000－70×2000〕

＝1800000－1260000

＝540000(元)

2. 税前净利＝销售毛利总额－营业费用总额

＝540000－(200000＋100000)

＝540000－300000

＝240000(元)

从以上计算结果中我们可以看出，这两种方法算出的税前净利是不一样的，这主要是因为两种方法的期末存货的计价不同而造成的。

第二节　两种成本计算法对收益表的影响

变动成本计算法和全部成本计算法的使用，将会使企业的收益表受到一定的影响，因使用了不同的计算方法而得出的结果是影响企业的决策。

采用全部成本计算法确定的利润受存货变动的影响，经理人员难以理解和使用，不利于企业决策和计划。

采用变动成本计算法则可以得出结论：在成本水平不变的情况下，多销售就可多获利。因为在全部成本计算法下所确定的利润，即使销量不变也会有很大的波动，从而使得经理人员迷惑不解，难以决策、难以确定预期利润。

下面我们就来看一下这两种计算方法对收益表的影响。

一、在没有期初存货的情况下，两种方法对收益表的影响

仍然以〔案例3.14〕为例，按两种成本计算法编制的收益表如图表3.38，图表3.39。

图表3.38

鸿基企业职能式收益表

(按全部成本计算法编制)　　1994年度

摘要		金　额
销售收入总额(100元×8000)		1800000元
已销售的生产成本		
期初存货成本	0元	

本期生产成本	1400000元	
可供销售的生产成本	1400000元	
减:期末存货成本(70元×2000)	140000元	
已销售的生产成本总额		1260000元
销售毛利总额		540000元
减:营业费用		
推销费用	200000元	
管理费用	100000元	
营业费用总额		300000元
税前净利		240000元

图表3.39　鸿基企业贡献式收益表

(按变动成本计算法编制)　1994年度

摘要	金　额	
销售收入总额(100元×18000)		1800000元
变动成本:		
变动生产成本(60元×18000)	1080000元	
变动销售费用	100000元	
变动管理费用	20000元	
变动成本总额		1200000元
贡献毛益总额		600000元
减:期间成本		
固定制造费用	200000元	
固定销售费用	100000元	
固定管理费用	80000元	
期间成本总额		380000元
税前净利	220000元	

从上面两张表中我们可以看出

(一)排列方式不同

按全部成本计算法编制的收益表把所有项目按生产、销售、管理等经济职能进行排列,主要是适应外界有经济利害关系的团体或个人的需要而编制的,所以也称为职能式收益表。而按变动成本计算法编制的收益表为了适应企业内部管理当局的规划与控制经济活动的需要,则是把所有成本项目按成本习性排列,以便于取得贡献毛益信息。所以又称为贡献式收益表。

(二)对固定成本的处理不同

全部成本计算法把固定制造费用全部吸收到产品的生产成本中去，固定制造费用在售出的每一批产品中都构成了销售成本，而且对于尚未出售的期末存货也与产品生产成本一样，每件存货成本内也包含了固定制造费用，它们必须结转至下一个会计年度。

变动成本计算法把本期所发生的固定成本全部作为期间成本，在贡献毛益总额下一次全部减除，所以，它的销售成本等于实际销售出去的产品数量乘以单位变动生产成本然后再加上变动的销售费用和变动的管理费用。也就是说销售成本等于全部变动的销售成本。因为变动生产成本与期末存货的有无或多少都没有关系，所以也就无需转入下一个会计年度了。

（三）计算出来的税前净利不同

从上例我们看出，全部成本计算法与变动成本计算法计算出来的税前净利是不相同的。全部成本计算法计算出来的税前净利比变动成本计算法计算出来的税前净利多 20000 元，这是因为全部成本计算法把期末存货 2000 件中每件所包含的 10 元固定制造费用也算了进去，从销售成本内转入下一个会计年度，共计转出 10 元×2000＝20000 元。所以销售成本减少了，这样一来，销售毛利自然就多了。

变动成本计算法把全部固定成本都当作期间成本，作为当期的费用开支了，于是期末存货就不包含有固定成本，只包含变动生产成本，不存在固定制造费用转入下一个会计年度的问题。两者一对比，全部成本计算法算出的税前净利就比变动成本计算法算出的税前净利多 20000 元。

二、销售量逐年变动，而产量维持不变时两种方法对收益表的影响

鸿基企业的原来资料是没有期初存货的，现假定在连续三年的资料中，销售量逐年变动，而产量维持不变，那么就肯定有了期初存货，并且也有期末存货。此时的收益表对比可通过下例来表示。

〔案例 3.17〕假定以下是振业公司横跨三个会计年度的资料，其中第一年的期初、期末存货是一样的（即生产的当年产品数量等于销售量）；第二年的期末存货大于期初存货（即当年生产量大于销售量）；第三年的期末存货小于期初存货（即当年生产量小于销售量）。见图表 3.40。

现要求根据图表 3.40 所示的资料，分别按全部成本计算法和变动成本计算法来编制收益表。（见图表 3.41）

图表 3.40

摘　　要	第一年	第二年	第三年	合计
期初存货量（件）	500	500	1500	500
当年生产量	8000	8000	8000	24000
当年销售量	8000	7000	9000	24000
期末存货量	500	1500	500	500

基本资料		单位产品成本	
每件售价	12 元	全部成本计算法	变动成本计算法
生产成本			
单位变动成本	5 元	变动生产成本 5 元	变动生产成本 5 元
固定成本总额	24000 元	固定生产成本 3 元	
销售和管理费用		（24000÷8）	
单位变动成本	0		
固定变动成本	25000 元	单位产品成本 8 元	单位产品成本 5 元

图表 3.41　振业公司收益表

1992～1994 年度

摘要	第一年	第二年	第三年	合计
按全部成本计算法编制				
销售收入总额	96000 元	84000 元	108000 元	288000 元
销售成本:				
期初存货	4000 元	4000 元	12000 元	4000 元
生产成本(按产量计算)	64000 元	64000 元	64000 元	192000 元
可供销售生产成本	68000 元	68000 元	76000 元	196000 元
减:期末存货	4000 元	12000 元	4000 元	4000 元
销售成本总额	64000 元	56000 元	72000 元	192000 元
销售毛利	32000 元	28000 元	36000 元	96000 元
减:销售管理成本	25000 元	25000 元	25000 元	75000 元
税前净利	7000 元	3000 元	11000 元	21000 元
按变动成本计算法编制				
销售收入总额	96000 元	84000 元	108000 元	288000 元
变动成本总额				
变动生产成本(按销量算)	40000 元	35000 元	45000 元	120000 元
贡献毛益总额	56000 元	49000 元	63000 元	168000 元
减:期间成本　固定生产成本	24000 元	24000 元	24000 元	72000 元
固定销售及管理成本	25000 元	25000 元	25000 元	75000 元
期间成本总额	49000 元	49000 元	49000 元	147000 元
税前净利	7000 元	0 元	14000 元	21000 元

从上两张表的比较中可看出:

(一)两种计算方法计算出来的税前净利是相同。产生这种情况的原因是因为当年的期初、期末存货量相等,即本期生产量等于销售量,所以采用全部成本计算法求税前净利时因没有固定生产成本当作期末存货结转下期而受到影响。因此两种方法都一样求得同一税前净利。

(二)按全部成本计算法求得的第二年税前净利比按变动成本计算法求得的第二年税前利润高 3000 元,产生这种差异是因该年的期末存货量增加了 1500－500＝1000 件,即生产量超过了销售量,从而使每件存货的固定制造费用都在全部成本计算法下转入下一个会计年度,使得按全部成本计算法计算的销售成本增加了 3×1000＝3000 元,造成税前净利偏高 3000 元。

(三)按全部成本计算法计算的第三年税前净利比按变动成本计算法计算的税前净利减少了 3000 元。产生这种差异的原因是当期期末存货量减少了 1000 件,从而使得去年转来的期初存货 1000 件(其中包含有固定成本 3 元×1000＝3000 元)在全部成本计算法下全部转入本期当作销售成本。所以,全部成本计算法的第三年的销售成本不仅包括第三年的固定生产成本总额,还要加上第二年末转来的 3000 元。因此,它的销售成

本就比变动成本计算法的销售成本多 3000 元，其税前净利也就少了 3000 元。

（四）从连续的三个会计年度看，两种计算法所求得的税前净利总额是一样的，都是 21000 元。因为期末存货与期初存货、生产量与销售量是大致相等的。只有在时间间隔过短时，产销量不同，从而计算的税前净利也不相同。

通过以上分析，可以总结出存货量变动而使得两种方法计算的税前净利数额的差异情况如下：

1. 假如存货量增加，即期末存货量大于期初存货量，全部成本计算法的税前净利必大于变动成本计算法计算的税前净利。它们的差额等于单位固定成本乘以存货增加量。

2. 假如存货量减少，即期末存货量小于期初存货量，那么全部成本计算法计算的税前净利就小于变动成本计算法计算的结果，它们的差额就等于单位固定生产成本乘以存货减少量。

3. 假如存货量不变，即期末存货量等于期初存货量。那么两种方法计算出来的税前净利是相等的。

三、在产量逐年变动而销售量维持不变时两种方法对收益表的影响

下面我们通过恒发公司的有关资料来说明在这种情况下对收益表的影响。

图表 3.42

摘　　要	第一年	第二年	第三年	合计
期初存货量（件）	0	0	2,000	0
当年生产量（件）	6,000	8,000	4,000	18,000
当年销售量（件）	6,000	6,000	6,000	18,000
期末存货量（件）	0	2,000	0	0

图表 3.43

基本资料	
每件售价	10 元
生产成本：	
单位变动成本	4 元
固定成本总额	24,000 元
销售和管理成本：	
单位变动成本	0 元
固定成本总额	6,000 元

单位产品成本							
全部成本计算法				变动成本计算法			
年度	第一年	第二年	第三年	年度	第一年	第二年	第三年
变动生产成本	4 元	4 元	4 元	变动生产成本	4 元	4 元	4 元
固定生产成本	4 元	3 元	6 元				
单位产品成本	8 元	7 元	10 元	单位产品成本	4 元	4 元	4 元

从图表 3.42，4.43，4.44 中我们可以分析对比出：

（一）因为三年的产量并不相同，所以每年的单位固定生产成本就不太相同，从而造成用不同的成本计算方法算出的税前净利也有所不同，这不但要考虑到期初、期末存货量，而且要考虑单位固定生产成本的变动。

1. 假如存货量不变（第一年度就是这样），那么两种方法求得的税前净利是相等的。不过这仅仅适用于采

用“后进先出法”计算存货成本的情况。假若采用“先进先出法”或“加权平均法”，即使产销量一致，这两种方法算出的税前净利也不相同。不过这种差额通用相应的单位固定生产成本×(期末存货量－期初存货量)来求得。

图表 3.44　恒发公司收益表

1992～1994 年度

摘要	第一年	第二年	第三年	合计
按全部成本计算法编制				
销售收入总额	60,000 元	60,000 元	60,000 元	180,000 元
销售成本				
期初存货	0 元	0 元	14,000 元	0 元
生产成本(按产量算)	48,000 元	56,000 元	40,000 元	144,000 元
可供销售的生产成本	48,000 元	56,000 元	54,000 元	144,000 元
减:期末存货	0 元	14,000 元	0 元	0 元
销售成本总额	48,000 元	42,000 元	54,000 元	144,000 元
销售毛利	12,000 元	18,000 元	6,000 元	36,000 元
减:销售及管理成本	6,000 元	6,000 元	6,000 元	18,000 元
税前净利	6,000 元	12,000 元	0 元	18,000 元
按变动成本计算法编制				
销售收入总额	60,000 元	60,000 元	60,000 元	180,000 元
变动成本总额				
变动生产成本(按销量算)	24,000 元	24,000 元	24,000 元	72,000 元
贡献毛益总额	36,000 元	36,000 元	36,000 元	108,000 元
减:期间成本				
固定生产成本	24,000 元	24,000 元	24,000 元	72,000 元
固定销售及管理成本	6,000 元	6,000 元	6,000 元	18,000 元
期间成本总额	30,000 元	30,000 元	30,000 元	90,000 元
税前净利	6,000 元	6,000 元	6,000 元	18,000 元

2.假如存货量增加，那么全部成本计算法计算出来的税前净利肯定要大于按变动成本计算法计算出来的税前净利，这种差额等于相应的单位固定生产成本乘以存货增加量。

3.假如存货量减少，那么按全部成本计算法求得的税前净利小于按变动成本计算法求得的税前净利。其差额等于相应的单位固定成本乘以存货减少量。

(二)在变动成本计算法下，三个会计年度的产量不管有无变化，存货量有无增减，只要销售量相同，它的税前净利就是相等的。在上述例子中，每年的净利都是 6,000 元。所以，在采用变动成本计算法时，产量高低和存货的增减对净利都没有影响，决定税前净利大小的主要因素就是销售量，不过必须使售价和单位变动成本保持不变。

第三节　变动成本计算法的优点和局限性

一、变动成本计算法的优点

（一）从理论上说，这种方法最符合“费用和收益相配比”的原则。

变动成本计算法的基本原理为：把转作本期费用的成本，按照成本习性分为两部分：一部分是直接与产品制造有联系的成本；另一部分为同产品制造无直接联系的成本。前者按产品的销售量和存货量分别与单位成本（即单位变动成本）相乘，分配与收益相关的成本。后者则一次性地列为期间成本，同本期的收益相配比。所以比较符合“费用与收益相配比”的原则。

（二）能提供最有用的管理信息，为预测前景、规划未来和参与决策服务。

采用变动成本计算法求得的单位变动成本、贡献毛益总额及其有关信息，对经营决策最为有用。这些内容都将在以后的章节中陆续讲述，这里不再论述。

（三）便于分清各部门经济责任，有利于进行成本控制与业绩评价。

（四）促使管理当局重视销售环节，防止盲目生产。

（五）简化成本计算，便于加强日常管理。

二、变动成本计算法的局限性

（一）变动成本法的产品成本观念不符合公认的会计准则。

按照公认的会计准则，“成本是为了达到一个特定目的已经发生或可能发生的，以货币计量的牺牲。”按照这个定义，产品成本应该包括固定成本。但变动成本计算法提供的成本资料不符合这个定义。公认会计准则受到广泛的支持和认可，与其发生冲突就可能产生误解和混乱。

（二）改用变动成本法时会影响有关方面及时取得收益。

按照变动成本计算法的要求，存货中已经吸收的固定成本要转为费用去冲减收益，从而使利润减少，只有这些存货售出去时利润才能实现，这就延迟了所得税和股东分红。即使企业采用全部成本计算法和变动成本计算法计算出来的利润总额相同，然而由于货币的时间价值的存在，这种情况也会影响到有关利益方面的实际利益。

（三）变动成本法提供的资料并不能真正满足决策的要求。

无论是全部成本计算法还是变动成本计算法，都是关于过去经济活动的反映，但决策是面向未来的。在未来发生显著性变化时，它们两者都无法提供资料来解决。

企业的长期决策需要使用包括全部支出的成本资料，以判断每种产品能否以收抵支，而变动成本法不能提供这种资料，因而不能满足长期决策，尤其是长期订价决策的要求。

总之，变动成本计算法和全部成本计算法争论的焦点是：什么是将固定成本转为费用核销的适当时间选择，是在发生的当期，还是在与固定成本有关的产品销售实现以后。

三、变动成本计算法是改善经营管理、提高经济效益的重要工具

西方企业几十年的实践已经证明：变动成本计算法在加强企业内部经营管理，提高经济效益方面，已经起到了巨大的作用。尽管美国会计界的权威机构目前还反对根据这种方法编制对外公开发布的财务报表，政府税收机关也不准采用这种方法计算税前净利，但是，变动成本计算法的优越性还是得到一致认可的。特别是西方企业管理人员对变动成本计算法的重要性的认识越来越普遍了，在管理会计中已经得到广泛应用，并且已经成为企业规划与控制经济活动、制订短期经济决策的重要手段。

到目前，西方企业最经常采用的做法就是：在期末对产品和存货的计价、对税前利润的计算以及对财务报表的编制等，都是按全部成本计算法进行；而日常在对内强化经营管理方面（包括预测分析、决策分析、预算编制、信息反馈以及日常控制和业绩评价等），就都采用变动成本计算法。

第四节　变动成本计算法在我国的运用

一、学习并采用变动成本计算法的必要性

我国已经进行了市场体制的改革,实行了市场经济体制,每个企业都是自主经营、自主核算、自负盈亏、自我改造、自我发展的经济实体。每个企业都面临着新的革命,竞争总是不可避免的。企业为了求生存、求发展,不加强内部经营管理,不提高企业的应变能力是不行的,这是我国当前所有的企业都面临的重要课题。

而在历史上,变动成本计算法就是为了适应市场竞争的日益激化,在本世纪三十年代于美国诞生的。当时,第二次世界大战以后,资本主义经济矛盾日趋尖锐,企业的管理当局要求会计能提供更广泛、更有用的管理信息,以便加强对经济活动的事前规划与日常控制,于是变动成本计算法就不胫而走,广泛应用于美国、日本、加拿大、澳大利亚和西欧各国的企业内部的经营管理方面,并成为了管理会计中的一项重要内容。

在我国的现阶段,随着改革开放的不断深入,建立富有刺激性的和充满活力的经济制度,学习并采用变动成本计算法,树立边际成本的观念,对于妥善安排产销计划,防止盲目生产,确定在竞争中降低售价的下限,应付国际——国内市场上的挑战,进行某些必要的短期经营决策等,以便于提高经营效益,这些都是十分必要的。

八十年代初期,我国有些工厂(如机床工具行业)在征得财政部及主管部门同意后,对应用变动成本计算法开始了试点,已经摸索出来一些经验,在规划目标利润,编制弹性预算,快速进行产品报价,对产品的经济批量和最优组合作出适当决策,加强成本控制,简化成本核算,以及评价车间的经济效果等方面都取得了显著的成就。

二、结合我国实际情况应用变动成本计算法

学习和应用变动成本计算法,应该和我国现行的统一会计制度所规定的全部成本计算法结合在一起,而没有必要象西方企业那样采用两套平行的成本计算法。因为那样做,工作量将会增大,这样就会造成人力、物力、财力和时间上的极大浪费。所以,最好在采用变动成本计算法时把日常的核算工作建立在变动成本计算法的基础上,对产成品和在产品则都按变动成本计算法计算。但同时也要对西方的变动成本计算法稍作变通,即将日常发生的固定制造费用先记入专设的“存货中的固定成本”帐户。每到期末,就按当期产品销售量的比例,将“存货中的固定成本”属于本期已销售的部分转入“销售成本”帐户,并且把它列入收益表内作为本期销售收入的减除项目;另将“存货中的固定成本”属于本期未销售的部分,则仍留在该帐户内,并将其余额按实际比例分配给资产负债表上的“产成品”和“在产品”项目,使它们仍按全部成本计算法列示。这样做,就不仅仅可以使得我们的会计工作能够更好地完成其对内部和对外部两方面的职责,而且还可以兼顾内部的经营管理和国家的统一的会计制度的需要。

另外,我国企业采用变动成本计算法时,还有一点与西方企业不同,那就是销售税金。西方企业的销售税金是作为变动成本的一个组成部分,而我国企业的销售税金则是成本之外的一个独立项目。但是由于销售税金是按照销售量(或销售额)的一定比例计征的,所以在采用变动成本计算法来计算盈亏时,销售税金也可以当作变动成本来处理。也就是说计算税前净利时可以分以下两步。

1. 销售收入总额－变动成本总额－销售税金

＝边际贡献总额

2. 边际贡献总额－期间成本总额

＝税前净利。

以上介绍的方法只是采用变动成本计算法和全部成本计算法相结合的方法中的一个方法,今后在我们的实践工作中,还应进一步的完善和提高。

第五章　预测分析

管理会计的基本内容是规划与控制,其中规划与决策是为企业管理中的预测前景。参与决策和规划未来服务的。预测分析是规划与决策会计的重要内容,是进行控制与业绩评价的前提和基础。

本章主要讲述以下问题:预测分析的一般概念;如何进行利润预测、销售预测、成本预测和资金需要量预测。

第一节　预测分析的一般概念

一、预测分析的含义

预测分析是指根据过去和现在的经济信息预计未来发展趋势,以及根据已知推测未知所采用的各种科学的专门分析方法。

二、预测分析的基本方法

(一)定量分析法

1.趋势预测分析法　根据事物发展的连续性原理,采用数理统计的方法来预测事物发展的趋势。

2.因果预测分析法　根据指标间的规律性联系建立因果数学模型进行预测。

(二)定性分析法

1.抽样调查法　从研究的总体中选取样本进行调查,以此推断或预测总体的特征。

2.直接调查法　直接与用户联系了解预测期内的有关信息。

3.间接调查法　通过分析用户与产品的内在关系来推测市场情况。

4.专家集合意见法　向专家分别征询意见,或召集专家座谈会征询意见。

三、预测分析的步骤

1.确定预测目标。

2.收集相关信息进行加工整理。

3.选择专门方法建立预测模型。

4.作出预测结论。

5.定期检查验证,修订原计划或决策。

四、预测分析应注意的问题

1.选取丰富可靠的信息资料。

2.预测分析时间不宜过长。

3.充分估计可能发生的误差。

4.事先测试预测方法。

第二节　利润的预测分析

一、保本点与安全边际

二者比较如下图所示（图表 3.45）

图表 3.45

		保本点	安全边际
概念		企业在该点正好处于不盈不亏的状态，即所得等于所费，或销售收入等于销售成本，亦称“够本点”，“损益两平点”，“盈亏临界点”。	实际或预计业务量超过保本点业务量的差额
表现形式	实物量	保本销售量（用 BE_u 表示）	安全边际量（用 MS_u 表示）
	货币表现	保本销售额（用 BE_d 表示）	安全边际额（用 MS_d 表示）
关系		$BE_u=S_u(1-MSR)$　　$MS_u=S_u-BE_u$ $BE_d=S_d(1-MSR)$　　$MS_d=S_d-BE_d$ 其中：S_u 表示销售量 S_d 表示销售额 MSR 表示安全边际率 $MSR=\frac{MS_u}{S_u}=\frac{MS_d}{S_d}$	

二、保本点的预测

保本点是获得利润的基础，任何企业预测利润，确定目标利润，首先要预测保本点，过了保本点再扩大销售量才有利润而言。

保本点的预测有三种方法：

（一）本·量·利分析法

本·量·利分析的基本公式是：$P=px-(a+bx)$

保本点处利润 $P=0$，则有：

$px-(a+bx)=0$

$\therefore X=\frac{a}{p-b}$

即：$BE_u=\frac{a}{p-b}$ 从而 $BE_d=P\cdot BE_u$

（二）贡献毛益法

只有当产品提供的贡献毛益总额正好等于固定成本总额时才会不盈不亏，即正好达到保本点。写成公式就为：

贡献毛益总额＝固定成本总额

$cm\cdot X=a\ \therefore X=\frac{a}{cm}$

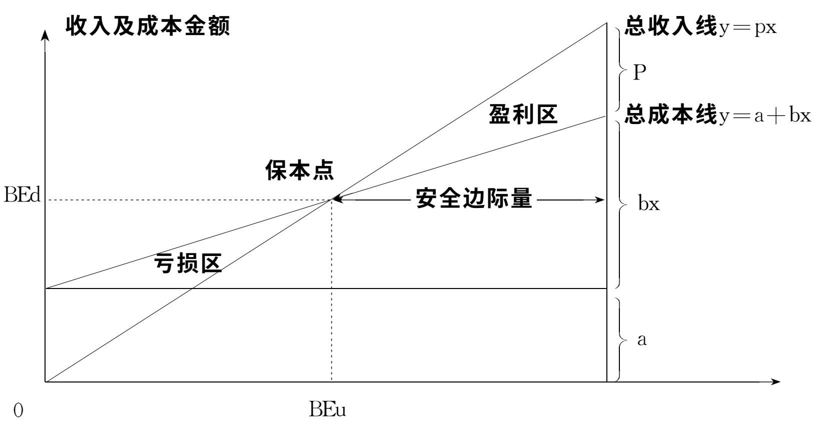
即：$BE_u=\frac{a}{cm}$ 从而 $BE_d=p\cdot\frac{a}{cm}=\frac{a}{\frac{cm}{p}}=\frac{a}{cmR}$

（三）图示法

具体作法：在平面直角坐标系下以销售量为横轴，以成本或收入金额为纵轴，根据 $y=a+bx$ 作出总成本线，根据 $y=px$ 作出总收入线，两条直线的交点即为保本点。其对应于横轴的量为保本销售量、对应纵轴的量为保本销售额。

如图表 3.46 所示：


图表 3.46　保本图



根据保本图可获如下信息：(1)在保本点不变的情况下，如产品销售超过保本点一个单位，即可获得一个单位贡献毛益的盈利，销售量越大，实现的盈利越多；反之，如产品销售低于保本点一个单位业务量，则亏损一个单位贡献毛益，销售量越小亏损越大。(2)在销售量不变的情况下，保本点愈低，盈利区的面积有所扩大，亏损区面积有所减小，反映了产品的盈利性有所提高；反之保本点愈高，盈利区面积缩小，亏损区面积增大，反映产品盈利性降低。(3)在销售收入既定的情况下，降低单位变动成本或固定成本均会导致保本点下降，亏损区缩小盈利区扩大。反之保本点上升，亏损区扩大盈利区缩小。

三、目标利润的预测

确定保本点之后就应该预测利润，规划最佳的目标利润，并为保证目标利润的实现进行目标销售量（或销售额）和目标销售价格的预测。

（一）预测利润

根据销售预测中预计的销售量预测计划期将实现的利润。预测利润主要有以下几种数学模型：

$P=px-(a+bx)$　　预计利润＝销售单价×销售量－（固定成本总额＋单位变动成本×销售量）

$=Tcm-a$　　＝贡献毛益总额－固定成本总额

$=px\cdot cmR-a$　　＝销售收入×贡献毛益率－固定成本总额

$=cm\cdot x-a$　　＝单位贡献毛益×销售量－固定成本总额

$=MS_u\cdot cm$　　＝安全边际量×单位贡献毛益

$=MS_d\cdot cmR$　　＝安全边际额×贡献毛益率

$=P_0(1+R\cdot DOL)$　　＝基期利润×（1＋销售变动率×经营杠杆率）

（二）确定目标利润

根据本企业计划期间的实际生产能力、技术条件，材料供应状况，运输条件、市场预测等因素确定的最优

化战略目标。

（三）预测目标销售额（销售量）

数学模型如下：

$$目标销售量=\frac{固定成本总额+目标利润}{单位贡献毛益}$$

$$目标销售额=\frac{固定成本总额+目标利润}{贡献毛益率}$$

这里的目标利润一般指税前利润

（四）确定产品售价

根据 $px-(a+bx)=TP$（TP 表示目标利润）有：

$$p=\frac{TP+(a+bx)}{x}$$

现就利润预测举例如下：

〔案例 3.18〕某厂生产一种工具，单位售价 10 元，单位变动成本为 6 元，固定成本总额为 50,000 元，假定单位售价与单位成本均无变动。

要求：(1)求保本销售量和保本销售额？

(2)该厂可获得 30,000 元净利时，目标销售量及目标销售额各为多少？

(3)求在第(2)中的目标销售额超过保本点后再增加销售额 20,000 元，净利又将是多少？

(4)求当固定成本总额减少了 5000 元之后，仍需保持原有利润水平(即 30,000 元时)目标销售量和销售额各为多少？

解：(1) $\because BE_u=\frac{a}{p-b}\qquad BE_d=p\cdot BE_u$

$\therefore BE_u=\frac{50,000}{10-6}=12,500$（件）

$BE_d=10\times12,500=125,000$（元）

(2) $\because$ 目标销售量 $(x)=\frac{a+TP}{p-6}\qquad$ 目标销售额 $=p\cdot x$

$\therefore$ 目标销售量 $=\frac{50,000+30,000}{10-6}=20,000$（件）

目标销售额 $=10\times20,000=200,000$（元）

(3)解法一：净利(P)＝〔(目标销售额－保本销售额)＋超过保本点后增加的销售额〕×贡献毛益率

$\therefore P=[(200,000-125,000)+20,000]\times\frac{10-6}{10}$

$=38,000$（元）

解法二：

净利(P)＝目标利润＋增加销售额所获利润

$\therefore P=30,000+20,000\times\frac{10-6}{10}=38,000$（元）

解法三：(从成本习性角度考虑)增加销售额 20,000 元，则多销售产品 2,000 件($\frac{20,000}{10}=2,000$)，则增销产品后的变动成本总额为

$bx=(20,000+2,000)\times6=132,000$（元）

则：净利(P) $=pn-bx-a$

$=(200,000+20,000)-132,000-50,000$

$=38,000$（元）

(4)目标销售量(x)$=\frac{a+TP}{p-b}=\frac{(50,000-5,000)+30,000}{10-6}=18750$(件)

目标销售额$=px=18750\times10=187500$(元)

综上所述,当单位售价为 10 元、单位变动成本为 6 元、固定成本总额为 50,000 元时,保本销售量为 12500 件,保本销售额为 125000 元;如目标利润为 30,000 元,则目标销售量为 20,000 件,目标销售额为 200,000 元;如目标销售额超过保本点后,再增加销售额 20,000 元,则净利为 38,000 元;如固定资本减少 5,000 元,保持 30,000 元目标利润,则目标销售量为 18750 件,目标销售额为 187500 元。

第三节　销售的预测分析

销售预测是指企业在一定的市场环境和一定的营销规划下,对某种产品在一定的地理区域和期间内的销售量或销售额期望值的预计和测算。

销售预测是否准确,取决于依据的资料是否充分可靠,采用的方法是否合适。本节主要讲述几种常用方法。

一、趋势预测分析法

该法的要点是把企业过去的销售历史资料按时间的顺序排列,运用数理统计的方法,推测计划期的销售数量或销售金额。该法的优点在于收集信息方便、迅速,但是它未考虑到市场情况的变动。

趋势预测分析法又可分为算术平均法、移动加权平均法、指数平滑法和回归分析法。现简介如下:

(一)算术平均法

以若干历史时期的销售量或销售额作为观察值,把平均数作为下期销售的预测值。这种方法基于下列假设:过去怎样,今后也将怎样。其计算公式为:

$$计划期销售预测数(\bar{x})=\frac{各期销售量(或销售金额)之和(\sum\bar{x})}{期数(n)}$$

该法计算简便,但是如果产品的销售量在起伏中呈现出某种上升或下降的趋势,则不宜采用此法。故这种方法一般只适用于销售量比较稳定的商品,如非季节性的食品,用具等。

(二)移动加权平均法

根据过去若干时期的销售量或销售额,按其距计划期的远近分别进行加权(近期所加权数大些,远期所加权数小些);然后计算加权平均数,以此为计划期的预测值。其计算公式为:

$$计划期销售预测数(\bar{x})=各期销售量(额)分别乘权数之和(\sum Wx)+趋势值(b)$$

$$其中:趋势值\ b=\frac{本期间平均每期销售量-上-期间平均每期销售量}{一个期间包含的期数}$$

移动加权平均法既考虑近期发展的趋势,又根据时期的远近分别加权,从而消除了各期销售差异的平均化,故其预测结果比较接近计划期的实际情况。

(三)指数平滑法

在预测计划期销售量或销售额时导入平滑系数 $a(0\leqslant a<1$,一般取值在 0.3 至 0.7 之间)进行计算。其计算公式如下,

计划期销售预测数=(平滑系数×上期实际销售数)+(1-平滑系数)×上期预测销售数

$=aA+(1-a)F$

指数平滑法实质上也是一种加权平均法,a 与(1-a)即权数。这种方法的优点是可排除在实际销售中所包含的偶然因素的影响,但确定平滑系数的值也还带有一定的主观成分。平滑系数越大,则近期实际数对预测结果影响就大;反之则近期实际数对预测结果影响越小。因此,可采用较小的 a 值,使指数平滑平均数反映观察值变动的长期趋势;也可采用较大的 a 值,以使平均数更好地体现观察值新近的变化趋势,以便进行近期的销售预测。

与加权平均法相比，本法有两个优点：第一，a 值可任意定且只需设定 a 值这一个权数，比较灵活方便；第二，在不同程度上考虑了以往各期的观察值，比较全面。

（四）回归分析法

根据 $y=a+bx$，按照数学上最小平方法的原理确定一条能正确反映 x 与 y 之间误差的平方和最小的直线。a、b 值可由下列公式计算：

$$b=\frac{n\sum xy-\sum x\cdot\sum y}{n\sum x^2-(\sum x)^2}$$

$$a=\frac{\sum y-b\sum x}{n}$$

其中：y 代表销售量（额），x 代表间隔期。下面介绍一种简便方法，如实际观察的期数（n）为奇数，则取 x 的间隔期为 1，即将 0 置于观察期的中央，其余上下均以等差，递增，（即为……，-3，-2，-1，0，1，2，3……）。若实际观察的期数为偶数，则令 x 间隔期为 2，即将 -1 与 1 置于所有观察期的当中上下两期，其余上下均以等差 2 递增（即为……，-3，-1，1，3，……）。以上作法的结果使 $\sum x=0$，从而有：

$$b=\frac{\sum xy}{\sum x^2}$$

$$a=\frac{\sum y}{n}$$

回归分析法考虑因素较多，比较全面，准确，但建立精确的模型比较费事。

（五）二次曲线法

如观察值呈曲线趋势，可用二次曲线法进行分析。预测模型为：$y=a+bx+cd^2$。其中 x 应满足下列要求：间隔相等；$\sum x=0$；x 是尽量小的整数。如 n 为奇数，则 x 为……-3，-2，-1，0，1，2，……，如 n 为偶数，则 x 为……-3，-1，1，3，……。

$$\text{由}\begin{cases}\sum y=na+b\sum x+c\sum x^2\\ \sum xy=a\sum x+b\sum x^2+c\sum x^3\\ \sum x^2y=a\sum x^2+b\sum x^3+c\sum x^4\\ \sum x=0\\ \sum x^3=0\end{cases}\quad\text{得：}\begin{cases}a=\dfrac{\sum x^4\sum y-\sum x^2\sum x^2y}{n\sum x^4-(\sum x^2)^2}\\ b=\dfrac{\sum xy}{\sum x^2}\\ c=\dfrac{n\sum x^2y-\sum x^2\sum y}{n\sum x^2-(\sum^2)^2}\end{cases}$$

现就用趋势预测分析法进行销售预测举例如下：

〔案例 3.19〕假定某公司今年上半年 6 个月份实际销售收入列示如下。

月份	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月
实际销售额	24,000 元	23,600 元	28,000 元	25,400 元	26,000 元	27,000 元
权数	0.01	0.04	0.08	0.12	0.25	0.5

假定该公司 6 月份的销售金额的原预测数为 27,900 元。

要求：根据上述资料分别采用算术平均法、移动平均法、指数平滑法、回归直线法预测 7 月份的销售额。（平滑系数 a=0.6）

解：1. 采用算术平均法进行预测：

$$\because \bar{x}=\frac{\sum x}{n}$$

$\therefore$预计7月份的销售额$=\frac{24,000+23,600+28,000+25,400+26,000+27,000}{6}$

$=25666.67$(元)

2.采用移动加权平均法进行预测

$\because$第一季度平均销售额$=\frac{24,000+23,6000+28,000}{3}=25,200$(元)

第二季度平均销售额$=\frac{25,400+26,000+27,000}{3}=26133.33$(元)

$\therefore$趋势值(b)$=\frac{26,133.33-25,200}{3}=311.11$(元)

又 $W_1=0.01, W_2=0.04, W_3=0.08, W_4=0.12 W_5=0.25 W_6=0.5$

$\therefore$预计7月份的销售额$=\sum wx+b$

$=24,000\times0.01+23,600\times0.04+28,000\times0.08+25,400\times0.12+26,000\times0.25+27,000\times0.5+311.11$

$=26,783.11$(元)

3.采用指数平滑法进行预测

预计7月份的销售额$=aA+(1-a)F$

$=0.6\times27,000+(1-0.6)\times27,900$

$=27,360$(元)

4.采用回归分析法进行预测:

根据1—6月份的销售情况,整理编制如下计算表:

月份	间隔期 x	销售金额	xy	x^2
1	−5	24,000	−120,000	25
2	−3	23,600	−70,000	9
3	−1	28,000	−28,000	1
4	+1	25,400	25,400	1
5	+3	26,000	78,000	9
6	+5	27,000	135,000	25
n=6	$\sum x=0$	$\sum y=154,000$	$\sum ny=19600$	$\sum x^2=70$

代入公式 $a=\frac{\sum y}{n}$ $b=\frac{\sum xy}{\sum x^2}$得:

$a=\frac{154,000}{6}=25666.67$

$b=\frac{19600}{70}=280$

根据 $y=a+bx$ 则有:

预计7月份的销售额$=a+bx=25666.67+280\times7=27,626.67$(元)

〔案例3.20〕某公司今年1—6月销售电视情况如下表:

月份	1	2	3	4	5	6
销售量(台)	12	24	18	40	38	68

要求:按二次曲线法预测7月份的销售量

解:根据上述资料整理如下表:

月份	间隔期x	销售量y	xy	x^2	x^2y	x^4
1	−5	12	−60	25	300	625
2	−3	24	−72	9	216	81
3	−1	18	−18	1	18	1
4	1	40	40	1	40	1
5	3	38	114	9	342	81
6	5	68	340	25	1,700	625
n=6	$\sum x=0$	$\sum y=200$	$\sum xy=344$	$\sum x^2=70$	$\sum x^2y=2616$	$\sum x^4=1414$

代入公式 $a=\frac{\sum x^4\sum y-\sum x^2\sum x^2y}{n\sum x^4-(\sum^2)^2}$

$$b=\frac{\sum xy}{\sum x^2}$$

$$c=\frac{h\sum x^2y-\sum x^2\sum y}{n\sum x^4-(\sum x^2)^2}$$ 得:

$$a=\frac{1414\times200-70\times2616}{6\times1414-70^2}=27.81$$

$$b=\frac{344}{70}=4.91$$

$$c=\frac{6\times2616-70\times200}{6\times1414-70^2}=0.47$$

$\therefore y=27.81+4.91x+0.47^2$

第7个月的间隔期 $x=5+2=7$

$\because y=27.81+4.91\times7+0.47\times7^2=85$(台)

故预计7月份电视机的销售量为85台。

二、因果预测分析法

产品的销售一般总会与社会经济的这些或那些因素相关,甚至有时完全取决于某些因素。只要找到与产品销售相关的因素以及它们之间的函数关系,就可利用这种因果关系进行产品的销售预测。这种方法简捷迅速且成本低廉。

影响销售的主要因素有:国民生产总值,个人可支配收入,人口,相关工业的销售量,需求的价格弹性和需求的收入弹性等。根据历史资料找出销售与主要因素之间的数量关系,建立预测模型就可进行计划期的销售预测。

常见的预测模型有:

(1)销售额预测值=期望的国民生产总值×行业销售占有率×该公司市场占有率

(2)某产品销售量期望值=上年该产品销售总量×(1+收入增长率×收入弹性)×该公司的市场占有率

(3)回归直线:$y=a+bx$

(4)多元回归模型:$y=a+b_1x+b_2x$

〔案例 3.21〕决定火花塞销量的主要因素是汽车销量,近五年统计资料表明:

年度	汽车销售量(万台)	火花塞销售量(万只)
19×1	10	72
19×2	15	90
19×3	9	68
19×4	12	81
19×5	13	86

假定计划期 19×6 年汽车销量预测数为 20 万辆,某火花塞生产厂市场占有率为 30%,要求预测该厂在计划年度的火花塞销售量。

解:根据上述资料编制下表

年度	汽车销售量(万台)(x)	火塞销售量(万只)(y)	xy	x^2
19×1	10	72	720	100
19×2	15	90	1350	225
19×3	9	68	612	81
19×4	12	81	972	144
19×5	13	86	1118	169
n=5	$\sum x=59$	$\sum y=397$	$\sum xy=4772$	$\sum x^2=719$

代入公式 $b=\dfrac{n\sum xy-\sum x\cdot\sum y}{n\sum x^2-(\sum x)^2}$

$a=\dfrac{\sum y-b\sum x}{n}$ 得

$b=\dfrac{5\times4772-59\times397}{5\times719-59^2}=3.83$

$a=\dfrac{397-3.83\times59}{5}=34,206$

∴计划年度火花塞的市场预计销售量(y)=a+bx=34,206+3.83×20=110,806(万)

该厂计划年度火花塞的预计销售量=110,806×30%=332418(只)

三、购买力指数法

购买力指数是指各地区市场某类工业消费品的购买力占整个市场购买力的百分率。此法是公司按各地区购买力指数,将销售潜量总额分配给各个地区市场。

工业消费品购买力主要受个人可支配收入,零售销售额,人口等因素影响,其预测模型为:

某地区购买力占全国购买力的百分率(B)=0.5×该地区个人月分配收入占全国的百分率(Yi)+0.3×该地区零售额占全国的百分率(ri)+0.2×该地区人口占全国的百分率 pi

例如某地区 Yi＝13％，ri＝9％，pi＝7％，一家公司销售潜量 30，000 元，则计算购买力指数 B＝0.5Yi＋0.3ri＋0.2pi＝10.6％，该公司在该地区销售潜量则为 30，000×10.6％＝3180（元）。

这种指数可用于许多消费品市场潜量的分配，但不适用于低价消费品成高级奢侈品。

四、市场建立法

根据政府。调查机构等公布的资料和企业的调查结果，预测个别市场的需求潜量，然后加总而得总市场的需求潜量，最后将这些需求潜量乘以公司的市场占有率，即得该公司的销售潜量。

五、判断法

将推销员，经销商，地区销售经理和部门经理等各类人员凭直觉判断进行的估计值，加以综合，预测计划期的销售量或销售额。

例如某公司各类人员对某产品销量估计如下表所示：

	最高		最可能		最低	
	销售量（件）	概率	销售量（件）	概率	销售量（件）	概率
推销员	500	0.2	400	0.6	350	0.2
经销商	550	0.2	500	0.5	400	0.3
部门经理	600	0.1	550	0.7	450	0.2

则推销员预测的期望值＝500×0.2＋400×0.6＋350×0.2＝410（件）

经销商预测的期望值＝550×0.2＋500×0.5＋400×0.3＝480（件）

部门经理预测的期望值＝600×0.1＋550×0.7＋450×0.2＝535（件）

假设令 $W_1=0.25$　$W_2=0.35$　$W_3=0.4$，则

综合的预测销售量＝410×0.25＋480×0.35＋535×0.4＝484.5（件）

销售预测除上述方法外还有顾客意向调查法，推销员意见综合法，专家意见法等。

第四节　成本的预测分析

一、成本预测的步骤

1. 提出目标成本方案；
2. 采用各种方法，预测本企业在当前情况下可能达到的水平，并计算预测成本的目标成本的差距；
3. 挖掘企业潜力，拟订降低成本的各种可行性方案，并力求缩小预测成本与目标成本的差距；
4. 对降低成本的各种可行性方案进行技术经济分析，从中选出经济效益最佳的方案，并据以制定正式的目标成本。

二、如何拟定目标成本草案

目标成本是指在一定时期内产品应该达到的标准，其形式有标准成本、计划成本或定额成本。目标成本比实际成本低，它是按产品的标准产量或设计生产能力来考虑的。

拟定目标成本，可在市场调研获取多方面经济信息的基础上根据下式确定：

目标成本＝销售单价－按目标利润计算的单位产品利润－应交税金

拟定目标成本还可以以产品的先进成本水平为目标成本。

三、成本预测的方法

成本预测是根据本企业的成本历史数据，按照成本习性的原理运用数理统计的方法来推测成本的发展趋势。具体做法是用直线方程式 $y=a+bx$ 反映成本的发展趋势，只要求出 a 与 b 的值，即可预测在任何产量 x 下的产品总成本 y。

确定 a 与 b 值的方法与混合成本分解的方法相同，不同的是直线方程式 $y=a+bx$ 各参数的含义。混合分解法下 y 代表混合成本，a 为其中相当于固定成本部分，bx 为其中相当于变动成本部分，x 代表业务量。成本预测中，$y=a+bx$ 为总成本公式，在确定了总成本方程式后，根据产量 x 的值，即可预测出总成本。

1. 高低点法

计算公式如下：

$\because\ y=a+bx$

$\therefore\ \triangle y=b.\triangle x$

$$b=\frac{\triangle y}{\triangle x}$$

$a=y(H)-bx(H)$ 或 $a=y(L)-bx(L)$

预测计划期产品总成本 $y(p)=a+bx(p)$

预测计划期产品单位成本 $=\dfrac{y(p)}{x(p)}$

此法适用于产品成本变动趋势比较稳定的情况。如企业各期成本变动幅度大，采用此法会造成较大的误差。

2. 加权平均法

给观察各期确定权数 W_i，并使 $W_i=1$。权数确定原则：距计划期越近，对计划期影响越大，权数应大些。计划公式如下：

$\because\ y=a+bx$

$\therefore$ 预测计划期产品总成本 $(y)=\sum aW+\sum bW\cdot x$

预测计划期产品单位成本 $=\dfrac{y}{x}$

此法适用于企业历史成本资料具有详细的固定成本总额和单位变动成本数据的情况。

3. 回归分析法

直线方程式 $y=a+bx$ 中的 a、b 值可由下式确定：

$$a=\frac{\sum y-b\sum x}{n};$$

$$b=\frac{n\sum xy-\sum x\cdot\sum y}{n\sum x^2-(\sum x)^2}$$

此法适用于企业历年产品成本变化幅度较大的情形。

四、目标成本的预测

（一）根据目标利润预测目标成本

〔案例 3.22〕某企业上年收入及成本资料如下：

销售量：		1000 件
销售收入：		600,000
销售成本：		
直接材料	200,000	
直接人工	124,000	

其他直接费用	22,000	
制造费用	99,000	
合计	445,000	
税金		30,000
利润		125,000

计划年度要求生产和销售增加15%,利润增加30%

则:预测今年目标总成本=600,000×(1+15%)−30,000×(1+15%)−125,000×(1+30%)
=493,000元

单位目标成本$=\frac{493,000}{1000\times(1+15\%)}=428.70$元

根据目标利润所预测的目标成本,计划年度是否能达到,还需要进行反复测算。

(二)就目前不采取任何新的降低成本措施情况下,测算是否能达到目标水平。

按上例假定该企业总成本模型为$y=115,000+330x$。根据计划年度的要求,生产和销售增长15%,则应生产和销售1150件(1000×(1+15%)),按该企业上年生产水平,其成本总额计算如下:

$y=115,000+330\times1150=494500$(元)

单位成本$=\frac{y}{x}=\frac{494500}{1150}=430$(元)$>428.7$

可见,如按原有生产水平进行生产,则达不到目标成本,比单位目标成本高1.3元,故应挖掘企业潜力,要求降低成本的措施

(三)测算各种降低成本方案的效益

按上例,企业提出若干可行性方案:

(1)采用先进方法,可使原材料每年节约500元。

(2)制作某零件,原变动成本为30元,若以12,000元购进一台专用设备(可用3年),可使该零件变动成本降至20元。

则:新方案的差量收入:(30−24)×1150=6900

新方案的产量成本:12000÷3=4000

可见,采用新方案可节约成本6900−4000=2900元

最优方案的组合并不一定就是成本预测的最佳方案,因为降低成本的各措施之间可能存在矛盾,必须进行综合权衡,选择最佳方案。

按上例,如上述两个可行性方案不矛盾,则预测总成本为:

$y=494500-500-2900=491100$(元)

单位成本:$\frac{491100}{1150}=427.04$(元)

经各方面努力,使单位目标成本达到427.04元,低于根据目标利润预测的单位目标成本1.66元(428.7−427.04)。

故可以427.04作为计划年度的单位目标成本。

第五节　资金需要量的预测分析

企业为了正确地进行经营决策,合理、有效地组织生产经营活动,除做好利润、销售及成本预测外还需进行资金需要量的预测。资金需要量的预测实际上是根据计划期生产经营规模预计,测算资金需要量和预测计划期较基期增加的资金需要量的来源。

由于企业资金不足集中表现为不能偿付到期债务,而偿付债务的主要手段是支付现金(广义的现金概念,包括银行存款等货币资金),因此资金需要量的预测,主要是现金需要量的预测。本节讲述预测现金需要量的三种方法以及预测资金需要量最常用的方法。

一、预测现金需要量的方法

(一)现金收支法

此法是使用最广泛的资金需要量预测方法。主要步骤如下:

1.预测现金流入量。搞好销售预测确定销售量和价格,根据赊销政策估计各期可能的现金流入,对可能发生的固定资产变价收入等非营业现金流入作出适当的估计。

2.预测现金流出量。估计为实现销售目标购进固定资产和存货的付款时间和数额,预计工资支付,税金支出和其他支出所需现金。

3.确定各计划期现金不足或长余。如不足则设法筹集资金补充,多余则可归还借款或进行短期投资。

下表是按现金收支法进行预测的结果

现金收支法

预测现金收入总额		
其中:产品销售收入	52,000	
其他现金收入	8,000	60,000
预计现金支出总额		
其中:营业现金支出	35,000	
其他现金支出	5,000	40,000
预计现金净收入		20,000
加:期初现金余额		25,000
现金余额		45,000
减:最低现金需要量		15,000
现金溢余数		30,000

(二)调整净损益法

以权责发生制确定的计划期损益为基础,逐笔调整将本期净收益调整为现金基础。

调整净损益法编制现金需要量预测步骤如下:

1.将权责发生制下税前净收益调整为现金收付基础的税前净收益,再调整为税后净收益。

2.将收付基础的税后净收益加上与损益计算无关的现金收入,减去与损益计算无关的现金支出,调整为预算期内现金余额的增加额。

3.预算期内现金余额增加额加上期初现金,减去期末现金最低需要量,扣除发放现金股利的支出即为可供扩大投资的现金余额,如现金余额为负数则应设法筹集资金补足。

下表为调整净损益法的举例:

调整净损益法

税前净收益	4500
加:折旧	1000
提取坏帐准备	60
帐款收回超过销售额数	(1600)

预提费用	100
现金收付基础税前净收益	4060
减:所得税支付额	1340
现金收付基础税后净收益	2720
加:存货减少额	1000
出售有价证券	3200
出售固定资产	(4500)
应付帐款增加数	(500)
发行债券或股票	2000
现金余额增加数(现金基础净收益)	3920
加:期初现金余额	500
现金余额	4420
减:最低现金需要量	2000
现金溢余数	2420

注:存货增加;购进有价证券、固定资产;应付帐款减少;偿还长期债务用红字表示。帐款收回低于销售额数亦用红字。

将现金收付基础税后净收益调整为现金余额增加数的过程应遵循以下原则:非现金资产的增加将导致现金的减少,负债或所有者权益的增加如涉及现金则引起现金的增加。

(三)估计资产负债表法

根据"资产=负债+所有者权益",则有如下等式,现金余额=负债+所有者权益-非现金资产

算式右边各项需逐项估计,即可编制估计资产负债表法下的现金需求预测。如下表所示:

估计资产负债表法

项　　目	金额	估　计　程　序
非现金资产		
应收帐款	21240	赊销期 60 天
存货	11000	根据存货周转率预计
待摊费用	8000	与前一年比无变动
固定资产净值	45000	现有数减折旧加计划取得数
合计	85240	
负债与所有者权益		
应付帐款	18000	30 天的赊销期
应交税金	500	从损益表估计
实收资本	80000	预计无变动
未分配利润	15000	现有数加估计利润减预期股利支出

项　　目	金额	估　计　程　序
合计	113500	
预期现金余额	28260	非现金资产与负债数所有者权益的差额
减：最低现金需要量	2000	
现金溢余数	8260	

现金收支法灵活性大，适用于现金流转很不稳定的企业，用此法编出的预算能直接与现金收支的实际情况进行比较，控制和分析现金预算执行情况。但计划期损益表是按权责发生制编制，不便与此进行衔接。

调整净损益法可显示净收益和现金流量之间的关系，使权责发生制下的净收益与现金收付制下的净收益统一起来，反映企业盈利时可能出现的现金不足，亏损时可能出现现金有余。但是此法不能显示营业现金收入和支出的数额，如销售收入现金等。

估计资产负债表法不能对现金收支进行逐项预测，并且缺乏细目，给现金调度造成困难，并且主观随意性大。但是，它可以显示企业全部投入的资金总量。

二、预测资金需要量最常用的方法——销售百分比法

根据资金各个项目与销售收入总额之间的依存关系，按计划期销售的增长情况来预测计划期需相应追加的资金。

销售百分比法一般按以下步骤进行：

（一）分析资产负债表各项目与销售收入总额之间的依存关系。

1. 资产类项目；

周转中的货币资金，正常的应收帐款和存货等流动资产项目一般会因销售额增加而增加。

固定资产如未充分利用，则进一步挖掘潜力可产销更多的产品；如利用已达饱和状态，则增加销售需扩充设备。

长期投资和无形资产与销售额无关。

2. 权益类项目

应付帐款，应付票据，应交税金和其他应付款等流动负债项目会因销售增长而增加。

长期负债与所有者权益等项目与销售无关。

此外，计划期间减除用于更新改造金额后的折旧基金和留存收益项目可作为计划期内追加资金的内部资金来源。

（二）将基期的资产负债表用销售百分比的形式另行编表。

（三）按下列公式计算计划期间预计需要追加的资金数额。

计划期间预计需要追加的资金数额 $=(\frac{A}{S_0}-\frac{L}{S_0})(S_1-S_0)-Dep_1-S_1R\backslash-0(1-d_1)+M_1$

其中：S_0：基期的销售收入总额；

S_1：计划期的销售收入总额；

$\frac{A}{S_0}$：基期随销售额增加而增加的资产项目占销售额的百分比；

$\frac{L}{S_0}$：基期随销售额增加而增加的负债项目与销售额的百分比；

$(\frac{A}{S_0}-\frac{L}{S_0})$：销售额每增加 1 元，所需追加资金的百分比；

Dep_1：计划期折旧基金减去用于更新改造后的余额；

R_0：基期的税后销售利润率；

d_1：计划期的股利发放率；

M_1：计划期的零售资金需要量。

〔案例 3.23〕某公司 19××年生产能力只利用了 50%，实际销售收入为 1,000,000 元，获得税后净利 42,500 元，并以 18,000 元发放了股利。该公司年末资产负债表如下：

××公司资产负债表

19××年 12 月 31 日

资产		负债及所有者权益	
现金	20,000	应付帐款	100,000
应收帐款	150,000	应交税金	50,000
存货	200,000	长期负债	230,000
固定资产净值	300,000	普通股股本	350,000
长期资产	40,000	留存收益	40,000
无形资产	60,000		
资产总计	770,000	权益总计	770,000

若该公司计划年度销售收入将增至 1,200,000 元，仍按现有股利发放率支付股利，计划年度折旧基金提取数为 60,000 元，其中 70%用于更新改造原有固定设备，设计划年度零售资金需要量为 25,000 元。要求按销售百分比法预测计划年度资金追加量。

解：将 19××年资产负债表按销售百分比形式加以反映

××公司资产负债表

19××年 12 月 31 日

资产		负债及所有者权益	
现金	2.35%	应付帐款	11.76%
应收帐款	17.65%	应交税金	5.88%
存货	23.53%	长期负债	无关
固定设备净值	无关	普通股股本	无关
长期投资	无关	留存收益	无关
无形资产	无关		
$\frac{A}{S_0}$总计	43.53%	$\frac{L}{S_0}$总计	17.64%

上表中$\frac{A}{S_0}-\frac{L}{S_0}=43.53\%-17.64\%=25.89\%$，表示每增加 1 元的销售额，需追加资金 0.26 元。

将以上有关数据代入公式

$$\text{预计计划年度需追加资金}=(\frac{A}{S_0}-\frac{L}{S_0})(S_1-S_0)-Dep_1-S_1R_0(1-d_1)+M_1$$

$$=(43.53\%-17.64\%)\times(1,200,000-1,000,000)-60,000\times(1-70\%)-1,200,000\times\frac{42500}{1,000,000}\times(1-\frac{18,000}{42,500})+25,000$$

＝51，780－18，000－29400＋25，000

＝29380（元）

故预计计划年度需追加资金 29380 元。

第六章　决策分析——短期决策分析

第一节　决策分析的基本概念

一、经济决策概念

任何一个单位为了实现其预定目标，往往会遇到一些专门问题需要在科学预测的基础上来确定是否采取对策行动，或者在两项或两项以上的备选方案中作出适当的选择，选择最优方案，这就是经济决策。实际上即使决策者面前仅有一种行动方案时，也要作出抉择，即采用或不采用。例如存货的增加问题，设备的引进问题等等。

经济决策一经确定，就要编制相应的预算，并通过预算来控制和调节企业的经营活动，促使企业有效地达到预期目标。因此经济决策是对企业未来经济活动进行规划和控制的重要组成部分，关系到企业的盛衰成败。

二、经济决策的种类

由于不同种类的经济决策所需利用的信息、考虑的重点和采用的专门方法都各有不同，因此，在讨论怎样进行决策分析之前，必须弄清经济决策的分类问题。

（一）按决策范围广狭的分类

1. 微观经济决策

指在一个企业或事业单位的范围内所作出的决策。例如企业的生产决策、存货决策、订价决策等；又如企业单位的投资决策、筹资决策等。

2. 宏观经济决策

指在一个或几个经济部门，或在整个国民经济范围内所作出的决策。例如开发浦东新区的决策，兴建三峡水利工程的决策。

（二）按决策时期长短的分类

1. 短期决策

通常只涉及一年或一个营业周期内的一次性专门业务，并仅对该时期内的收支盈亏产生影响的问题而进行的决策。它一般不涉及新的固定资产投资，故又称为经营决策。例如是否应接受追加订货的决策，零部件是自制还是外购的决策，亏损产品是否应停产的决策等。对于短期决策，应该考虑的重点主要是怎样使现有资源能够得到最合理、最有效充分地利用，借以取得最佳的经济和社会效益。

2. 长期决策

指那些产生报酬的期间超过一年或一个营业周期，并对较长期间的收支盈亏会产生影响的问题所进行的决策。一般长期决策又称作投资决策，或资本支出的决策。例如对原有固定设备是进行更新或进行改造的决策，是否需要增加固定资产的决策。

（三）按决策者所掌握的信息的分类

1. 确定性经济决策

指决策者对未来所掌握的信息都是肯定的数据，没有不确定性因素在内。

2. 不确定性经济决策

即风险性经济决策,指决策者对于未来所掌握的信息并非完全肯定的数据,而是有几种可能出现的机会分别出现。

(四)按决策的基本职能的分类

1. 计划的决策

指规划未来经济活动而作出的决策。例如设计、研制新产品的决策,采用新工艺或新设备的决策,购买新设备或改造旧设备的决策等。这些决策主要是在预测分析的基础上,探索经济发展的多种途径和可行性方案,并对各种备选方案预期可能产生的后果或影响进行评价,从而为选定最优方案提供科学依据。

2. 控制的决策

指为控制日常经济活动而作出的决策。例如重新调配人员的决策,调整生产设备的决策,调整运输路线的决策,确定各种奖金发放数额的决策等。主要是为了使企业的日常经济活动按照原定计划进行而采取的扬长避短的各种控制措施。

三、决策分析及程序

管理会计人员为了有效地参与企业管理当局作出正确的判断和决策,必须在充分利用会计资料及其他有关信息的基础上,对生产经营活动或固定资产投资活动的某些一次性的特殊问题所拟采取的种种备选方案的经济效益,运用专门方法进行科学的测算和比较分析,权衡利害得失,从中选出最优方案,这整个过程就叫做决策分析。

决策分析,不论是短期经营决策还是长期投资决策,一般都按以下程序进行:

(一)确定决策目标

弄清这项决策究竟要解决什么问题。比如在产品生产方面有新产品的研制和开发问题,生产力如何提高的问题,生产设备如何充分利用的问题;在产品销售方面,则有最佳售价怎样决定的问题,最佳销售组合如何确定的问题等等。

(二)提出备选方案

针对决策目标提出若干可行的备选方案。这里的可行方案,是指技术上先进,同时也要经济上合理。每个备选方案都要注意实事求是,量力而行,务使企业现有的人力、物力和财力的资源都能得到最合理、最充分的使用。

(三)搜集有关资料

为每个备选方案搜集尽可能多的、对它们有影响的各种可计量因素的资料。其中最主要的是有关预期收入和预期成本的数据。对于搜集来的各种信息还要善于鉴别,要去芜存精、去伪存真。例如对原有的生产设备进行技术改造的方案,在预计每年可能带来多少收益同时还要预计每年将发生多少运行成本、修理成本等,凡与预期收入与预期成本没有关联的资料,则应加以排除。

(四)选择专门方法

选择决策分析的专门方法,建立数学模型,并编制比较分析表,同时对定量分析的资料还要作出初步评价。例如某公司在计划期间为了提高产品产量,可把改造旧设备和购置新设备两个备选方案的预期收入与预期成本的资料放在一起,并编制比较分析表;然后再逐一对照,权衡利害得失,作出初步的判断与评价,确定究竟哪个方案较优。

(五)考虑其他因素

根据定量分析的初步评价,再结合考虑计划期间各种非计量因素的影响。例如经济形势、市场变化、以及消费者的心理、习惯的变化因素等进行定性分析。

(六)确定最优方案

在定量分析的初步评价和考虑其他非计量因素影响的定性分析的基础上,再根据各个备选方案的经济效益、社会效益进行筛选,最终确定哪个方案最优。

第二节　产品生产决策分析

一、产品的生产决策分析方法

产品的生产决策是企业短期经营决策的一项重要内容，它所要涉及的问题大体上是企业生产何种产品，生产多少产品，以及如何去生产。管理会计的短期经营决策主要就是根据财务会计提供的信息及其他有关资料来分析解决这些问题。

进行产品生产决策分析的常用方法有差量分析法、贡献毛益法、本·量·利分析法。

（一）差量分析法

管理会计中，差量这一概念是指不同备选方案之间的差别。差量成本是两个备选方案的预期成本的差异数；差量收入是两个备选方案的预期收入的差异数。

所谓差量分析法，就是根据两个备选方案的差量收入与差量成本的比较来确定哪个方案较优的方法。如差量收入大于差量成本，则前一个方案较优；反之，则后一个方案较优。应注意的是，计算差量收入与计算差量成本的方案排列顺序必须保持一致。

〔案例 3.24〕某公司使用一台设备可生产 A 产品也可生产 B 产品，如果设备的最大生产能量为 1000 定额工时，生产 A 产品每件需 10 定额工时，生产 B 产品每件需 12.5 定额工时。这两种产品的销售单价和成本数据如列表所示。要求根据已知资料作出该公司以生产哪种产品较为有利的决策分析。

摘　　要	A 产品	B 产品
销售单价	16.8 元	28.4 元
单位变动成本	13.2 元	24.1 元
固定成本总额	20,000 元	

由于固定成本在此属于无关成本（因为不论生产何种产品，或两种产品配搭生产，其总额相同），故不加考虑。

1. 按机器的最大生产能力计算出两种产品的最大产量

$$A\text{产品的最大产量}=\frac{\text{最大生产能量定额工时}}{A\text{产品每件定额工时}}=\frac{1000}{10}=100(\text{件})$$

$$B\text{产品的最大产量}=\frac{\text{最大生产能量定额工时}}{B\text{产品每件定额工时}}=\frac{1000}{12.5}=80(\text{件})$$

2. 以 B 方案与 A 方案进行比较，分别计算差量收入与差量成本。

差量收入＝(28.40×80)－(16.8×100)＝592 元

(B—A)

差量成本＝(24.1×80)－(13.2×100)＝608 元

(B—A)

差量损失＝592－608＝16 元

3. 从上述计算结果看出，差量收入小于差量成本，即说明后一方案（生产 A 产品）比前一方案（生产 B 产品）较为有利。

如果有两个以上的备选方案，可分别两个为一组交替比较，最终以能提供最大经济效益的方案作为最优方案。

（二）贡献毛益分析法

由于在短期经营决策中，一般不改变生产能力，固定成本总额通常稳定不变，所以只需对产品所提供的贡献毛益进行分析便可确定哪个方案最优，这就是贡献毛益分析法。但在分析时，绝不能以产品提供的单位贡献毛益的大小作为选优标准，而应以产品能提供的贡献毛益总额，或每人工小时(或机器小时)能创造的贡献毛益的大小，作为选优的主要依据。

〔案例 3.25〕按前例的资料，用贡献毛益分析法作出该公司生产哪种产品较为有利的决策。

根据资料可编制如下计算表：

摘　　要	A 产品	B 产品
最大产量	100 件	80 件
销售单价	16.80 元	28.40 元
单位变动成本	13.20 元	24.10 元
单位贡献毛益	3.60 元	4.30 元
贡献毛益总额	360 元	344 元

根据以上分析可看出：尽管 B 产品提供的单位贡献毛益比 A 产品多 0.70 元，但生产 A 产品能比 B 产品提供更多的贡献毛益总额，所以应优先生产 A 产品。

〔另解〕根据各个产品的每个定额工时所创造的贡献毛益的大小作为选优标准，编制计算表(见图表 3.47)。

从表中的数据可以看出：生产 A 产品每个定额工时所能提供的贡献毛益比 B 产品多0.016元，所以应优先生产 A 产品，与前面按贡献毛益总额分析的结果是相同的。

图表 3.47

摘　　要	A 产品	B 产品
销售单价	16.80 元	28.40 元
单位变动成本	13.20 元	24.10 元
单位贡献毛益	3.60 元	4.30 元
单位产品所需定额工时	10 工时	12.5 工时
单位定额工时能创造的贡献毛益	$\frac{3.60}{10}=0.36$ 元/工时	$\frac{4.30}{12.5}=0.344$ 元/工时

(三)本·量·利分析法

应用本·量·利分析法进行产品生产决策，关键在于确定“成本平衡点”。所谓成本平衡点，就是两个备选方案的预期成本相等情况下的业务量。找到了该点，就可以确定在什么业务量范围内哪个方案最优。

〔案例 3.26〕假定某风扇厂全年需要扇叶 4,000 个，过去一直是外购，每个购价为 24 元。现该厂金工车间有不能移作他用的剩余生产力，可以生产此种扇叶，根据会计部门的资料核算，每个扇叶的变动成本为 20 元，但每年需增加专属固定成本 9,200 元。要求作出该扇叶自制还是外购的决策分析。

〔解〕自制方案中，由于每个扇叶的专属固定成本是随产量的增减成反比例的变动，则，当产量超过一定限度，自制才有利；相反，若低于这个限度，则以外购为好。因此，此例的关键就是确定出这一限度，也即“成本平衡点”。我们设扇叶全年成本平衡的需要量为 X 个。

1. 先列出两个方案的预期成本

购入方案的预期成本(y_1)$=a_1+b_1x=0+24x=24x$

自制方案的预期成本(y_2)$=a_2+b_2x=9200+20x$

两种方案预期成本之差($\triangle y$)$=y_1-y_2=24x-(9200+20x)=4x-9200$

2.求成本平衡点

即令$\triangle y=0$ 由 $4x-9200=0$

得 $x=2300$ 个(成本平衡点)

3.结论

若 $x=2300$ 个,则 $y_1=y_2$,即两个方案成本相同,均属可行;

若 $x>2300$ 个,则$\triangle y>0$,$y_1>y_2$,自制方案较优;

若 $x<2300$ 个,则$\triangle y<0$,$y_1<y_2$,外购方案较优。

由于风扇厂全年需要扇叶 4000 个,大于成本平衡点,故以自制方案较优。

二、产品生产决策分析实例

(一)开发新产品的决策分析

这里仅就利用企业剩余生产力,分析研究究竟开发何种新产品的问题进行决策。至于通过增加投资,扩大生产能力以发展新产品的决策问题,则属于长期投资决策范围。

〔案例 3.27〕假定启新公司原设计能力为 10,000 机器小时,但实际开工率仅有 70%,现在欲将剩余生产能力用来开发新产品 A 或新产品 B。新产品 A、B 的有关资料见图表 3.48。要求根据有关资料作出开发何种产品较为有利的决策分析。

图表 3.48

摘　　要	A 产品(预计数)	B 产品(预计数)
每件定额	6 机器小时	4 机器小时
销售单位	60 元	58 元
单位变动成本	50 元	51 元
固定成本总额	25,000 元	

〔解〕由于是在生产能力有剩余的情况下开发新产品,并不增加固定成本,因而可采用贡献毛益法,编制如下计算分析表:

摘　　要	A 产品	B 产品
剩余生产能力	10,000×(1−70%)=3,000 机器小时	
每件定额	6 机器小时	4 机器小时
最大产量	500 件	750 件
销售单价	60 元	58 元
单位变动成本	50 元	51 元
单位贡献毛益	10 元	7 元
贡献毛益总额	5000 元	5250 元

从上表计算可看出,开发新产品 B 的方案较优,可多获贡献毛益总额 250 元。注意:上述结论是以新产品

的销售无阻,即可完全销售的假设条件下作出的。

〔案例 3.28〕仍按上例,如果制造新产品 A 需要支付专属成本 1,200 元,新产品 B 需要支付专属成本 1500 元,则决策分析的结论又如何。

〔解〕专属成本是相关成本,在决策分析过程中应加以考虑,把上例的计算分析表再加以延伸得到

摘　　要	A 产品	B 产品
贡献毛益总额	5,000 元	5,250 元
减:专属成本	1,200 元	1,500 元
剩余贡献毛益额	3,800 元	3,750 元

那么,在考虑了专属成本以后,A 产品的剩余贡献毛益总额比 B 产品多 50 元,则开发 A 产品的方案更优。

(二)是否接受追加订货的决策分析

这方面的决策分析既可采用差量分析法,也可采用贡献毛益分析法。只要客户的开价略高于单位变动成本,并能弥补专属成本,即可接受追加订货。

〔案例 3.29〕启新公司生产 A 产品,年设计生产能力为 12,000 件,销售单价为 68 元,产品平均单位成本资料是:

直接材料	20 元
直接人工制造费用	16 元
其中:固定费用	12 元
变动费用	8 元
单位成本	56 元

若公司目前每年有 35%的剩余生产能力未被利用,现有某客户订货 3000 件,但对产品有一些要求,为此需每年花费专属成本 4,000 元。客户出价每件 46 元。要求根据上述资料作出是否接受订货的决策分析。

〔解〕1.采用差量分析法

差量收入=接受订货方案—不接受订货方案

=46×3000-0

=138,000(元)

差量成本=接受订货方案—不接受订货方案

=44×3000+4000-0

=136,000(元)

差量利润=138,000-136,000=2,000(元)

所以,由计算结果可得出这项追加订货业务是可以接受的,这个方案能增加利润 2000 元。

2.采用贡献毛益分析法

摘　　要	金额
销售单价	46 元
单位变动成本	44 元
单位贡献毛益	2 元
贡献毛益总额	6,000 元
减:专属固定成本	4,000 元
剩余贡献毛益总额	2,000 元

同样计算出接受追加订货可有剩余贡献毛益总额 2,000 元,故该方案可接受。

(三)亏损产品是否停产或转产的决策分析

对于这方面的决策,通常可采用贡献毛益分析法加以解决。

〔案例 3.30〕某公司本年度产销 A、B、C 三种产品,年终 A 产品净利 5,000 元,B 产品净亏 2,000 元,C 年产品净利 1,000 元,全公司净利合计 4,000 元。三种产品的有关资料如下:

摘　　要	A 产品	B 产品	C 产品
销售量	1,000 件	500 件	400 件
销售单价	20 元	60 元	25 元
单位变动成本	9 元	46 元	15 元
固定成本总额	18,000 元(按销售金额比例分摊)		

要求作出 B 产品是否要停产的决策分析。

〔解〕首先,根据已知资料编制贡献毛益及净利计算表。

摘　　要	A 产品	B 产品	C 产品
销售收入总额	20,000 元	30,000 元	10,000 元
变动成本总额	9,000 元	23,000 元	6,000 元
贡献毛益总额	11,000 元	7,000 元	4,000 元
固定成本总额	6,000 元	9,000 元	3,000 元
净利(或亏损)	5,000 元	—2,000 元	1,000 元

其次,假设决定停产,则其原 B 产品负担的固定成本应由 A、C 两种产品负担,那么计算结果如是(如图表 3.49)。从计算分析得出,如果 B 产品停产,不仅丧失了其提供的贡献毛益,而且把它负担的固定成本转嫁给 A、C 两种产品去承担,反而使公司全面亏损。

图表 3.49

摘　　要	A 产品	C 产品	合计
销售收入总额	20,000 元	10,000 元	30,000 元
变动成本总额	9,000 元	6,000 元	15,000 元
贡献毛益总额	11,000 元	4,000 元	15,000 元
固定成本总额	12,000 元	6,000 元	18,000 元
净利(或亏损)	(1,000)元	(2,000)元	(3,000)元

因此,对亏损产品是否停产进行决策分析时,只要看亏损产品是否提供贡献毛益,若有贡献毛益,就不应停产。

亏损产品是否转产的决策分析,只要转产的产品是利用亏损产品停产后剩出来的生产能力,并不占用其他产品的生产能力,而且它所提供的贡献毛益总额要大于原亏损产品所提供的贡献毛益总额,则这项转产方案就是可行的。

(四)零部件自制或外购的决策分析

对于这个问题进行决策分析时,一般可采用差量分析法,并且由于自制或外购的预期收入总是相同的,故进行差量分析时,只需计算差量成本即可确定何种方案较优。

〔案例 3.31〕某厂每年需用 B 零件 3,000 个,如向市场购买每个需 28 元。若该厂金工车间目前有剩余生产能力可以制造这种零件,经财会、技术部门进行估算,预计每个 B 零件需支付直接材料 14 元,直接人工 6 元,变动制造费用 4 元,固定制造费用 8 元。又假定该车间如不制造该项零件,生产设备也没其他用途。要求作出 B 零件是自制还是外购的决策分析。

〔解〕金工车间有剩余能力可以利用,则用其设备自制 B 零件不会增加其固定成本。所以 B 零件的自制成本内不应包括固定制造费用。

差量成本:

自制的预期成本=(14+6+4)×3,000=72,000 元

外购的预期成本=28×3,000=84,000 元

自制而不外购的差量利益=84,000-72,000=12,000 元

那么 B 零件如果采用自制可节约成本 12,000 元。

〔案例 3.32〕仍依上例的资料,如果金工车间的生产设备不用于自制零件,可出租给外厂使用,每月可收取租金 1,200 元,要求作出这种情况零件自制还是外购的决策分析。

〔解〕自制情况下,舍弃外购方案可获得的租金收入应作为自制方案的机会成本来考虑。

差量成本:

自制方案:变动成本总额=72,000 元

机会成本=1,200×12=14,400 元

小计 86,400 元

外购方案:预期成本 84,000 元

自制而非外购的差量损失

=86,400 元-84,000 元=2,400 元

从计算结果可知,考虑了机会成本以后,外购 B 零件比自制 B 零件可节约成本 2,400 元。故以采用外购方案为好。

至于如果自制零件还需增加固定成本时,这项决策可采用本·量·利分析法。此内容在本节第一部分已有论述,这里不再说明。

(五)半成品、联产品是否要进一步加工的决策分析

对于这方面的问题,可采用差量分析法。差量分析过程中,对于半成品或联产品在进一步加工前所发生的成本(不论变动成本还是固定成本),均属于无关成本,不必加以考虑。关键在于分析研究半成品或联产品在加工后所增加的收入是否超过进一步加工过程中所追加的成本。如果前者大于后者,则以进一步加工的方案较优。反之,则以出售半成品或不加工的联产品的方案较好。

〔案例 3.33〕启新公司每年生产 A 半成品 10,000 件,销售单价 56 元,单位变动成本 20 元,固定成本总额 160,000 元。如果把 A 半成品进一步加工为完工产品 B,则销售单价可提高到 100 元;但需追加单位变动成本 25 元,专属固定成本 90,000 元。要求作出是生产半成品 A,还是生产完工产品 B 的决策分析。

〔解〕差量收入=B 产品收入-A 产品收入=100×10,000-56×10,000=440,000 元

差量成本=B 产品成本-A 产品成本=25×10,000+90,000-0=340,000 元

差量利润=440,000-340,000=100,000 元

由上可以看出,把 A 半成品进一步加工为完工产品 B 再行出售,可多获利润 100,000 元。

〔案例 3.34〕某化工厂在生产过程中同时生产 A、B、C 三种联产品,其中 A、B 两种产品可在分离后立即出售,也可继续加工后再行销售。两种产品的有关资料如下:

摘　　要		A 产品	B 产品
产量		10,000 公斤	4,000 公斤
销售单价	分离后	2 元	6 元
	加工后	5 元	10 元
联合成本		14,000 元	20,000 元
可分成本	单位变动成本	2 元	5 元
	专属固定成本	5,000 元	1,000 元

注:可分成本指进一步加工过程中所增加的成本。

〔解〕1. A 产品

差量收入=加工后收入-不加工收入=5×10,000-2×1,000=30,000 元

差量成本=加工成本-不加工成本=2×10,000+5,000=25,000 元

差量利润=30,000-25,000=5,000 元

2. B 产品

差量收入=加工后收入-不加工收入=10×4,000-6×4,000=16,000 元

差量成本=加工成本-不加工成本=5×4,000+1,000-0=21,000 元

差量损失=21,000-16,000=5,000 元

3. 结论

A 联产品以分离后继续加工再行出售方案为优;而 B 联产品则以分离后立即出售的方案为佳。

(六)最优生产批量决策分析

最优生产批量决策问题是确定在成批生产的企业里每批生产多少数量,全年分几批生产最为经济的问题。对这类问题进行决策分析,主要应考虑两个成本因素:一是调整准备成本,指在每批投产前,需要进行一些调整准备工作而发生的成本;二是储存成本,是指单位产品在储存过程中所发生的仓储费、搬运费、保险费、利息支出、仓库房屋设备折旧费、维修费等。

调整准备成本与储存成本是相互矛盾的,最优生产批量的决策分析就是要确定一个适当的生产批量,使其全年的调整准备成本与全年平均储存成本之和为最低。

最优生产批量决策分析的方法有逐次测试列表法、图示法、公式法。这里仅介绍使用简单、通用的公式法。

设 A 代表产品的全年需要量;Q 代表每批产量;P 代表每天产量;d 代表每天领用量;S 代表每批零件的调整准备成本;C 代表单位零件的全年平均储存成本;T 代表全年总成本。公式推导如下:

$$\because \quad T = C \cdot \frac{Q}{2}\left(1-\frac{d}{p}\right) + S \cdot \frac{A}{Q}$$

以 Q 为自变量,求 T 的一阶导数 T'

$$T' = \frac{dT}{dQ} = C \cdot \frac{1}{2}\left(1-\frac{d}{p}\right) - \frac{AS}{Q^2}$$

令 T'=0,则

$$0 = C \cdot \frac{1}{2}\left(1-\frac{d}{p}\right) - \frac{AS}{Q^2}$$

$$\frac{AS}{Q^2} = \frac{C}{2}\left(1-\frac{d}{p}\right)$$

$$Q^2 = \frac{2AS}{C\left(1-\frac{d}{p}\right)}$$

$$\therefore \quad Q=\sqrt{\frac{2AS}{C\cdot(1-\frac{d}{p})}}$$

此时的Q值即最优生产批数。

至于最优批数(A/Q),可由下推导

$$\because \quad \frac{AS}{Q^2}=\frac{C}{2}(1-\frac{d}{p})$$

$$\frac{A^2}{Q^2}=\frac{AC(1-\frac{d}{p})}{2S}$$

$$\therefore \quad \frac{A}{Q}=\sqrt{\frac{AC(1-\frac{d}{p})}{2S}}$$

把最优生产批量代入全年总成本计算公式,则又可得出最优批量的全年总成本:

$$\because \quad T=S\cdot\frac{A}{Q}+C\cdot\frac{Q}{2}(1-\frac{d}{p})$$

$$\therefore \quad T=\frac{AS}{\sqrt{\frac{2AS}{C(1-\frac{d}{p})}}}+\frac{C}{2}(1-\frac{d}{p})\cdot\sqrt{\frac{2AS}{C(1-\frac{d}{p})}}$$

$$=\sqrt{2ASC(1-\frac{d}{p})}$$

以上介绍了在成批生产一种零件或半成品时确定最优生产批量及其成本的计算公式。如果同一生产设备分批轮换生产几种零件或半成品时,其计算公式为:

$$\text{共同最优生产批数}=\sqrt{\frac{\sum A_iC_i(1-\frac{d_i}{p_i})}{2\sum S_i}}$$

式中:i=1,2,……n,代表零件或半成品的品种;S代表由一种零件或半成品的生产转变为另一种零件或半成品的生产而发生的调整准备成本。

$$\text{各种零件或半成品的最优生产批量}=\frac{\text{各种零件或半成品全年需要量}}{\text{共同最优生产批数}}$$

(七)怎样生产的决策分析

1.选择不同工艺进行加工的决策分析

对这类问题进行决策可采用本·量·利分析法,其关键在于首先确定划分一次加工批量大小的标准,即成本分界点,也就是成本平衡点。其次,在分析时只要考虑各个备选方案不同的单位变动成本和不同的固定成本,至于各个备选方案相同的变动成本和固定成本则不必考虑。

2.选择不同分厂承担增产任务的决策分析

由于各分厂都是在生产能力有剩余的情况下承担增产任务,因而无需加以考虑它们的固定成本,只要选择单位变动成本最低的分厂分配增产任务即可。

这类问题的决策分析可采用贡献毛益及差量分析法。

〔案例3.35〕某厂有A、B两分厂均生产同一产品,其年设计生产能力均为10,000件。假定在计划年度该厂要求各分厂仍按基期实际生产量生产外,根据市场预测准备增产该产品1,500件,问让哪个分厂来增产更为合适。年度内A、B两个分厂产品的实际产量、销售单价及有关成本资料列示如下:

摘　　要	A分厂	B分厂
产品产量	8,000件	8,000件

销售单价	20 元	20 元
单位产品成本	17 元	16.5 元
单位变动成本	14 元	15 元
固定成本总额	24,000 元	12,000 元

〔解〕1.采用贡献毛益法,比较两分厂接受增产任务后所能获得的贡献毛益总额的大小。

摘　　要	A 分厂	B 分厂
产品产量	9,500 件	9,400 件
销售单价	20 元	20 元
单位变动成本	14 元	15 元
单位贡献毛益	6 元	5 元
贡献毛益总额	57,000 元	47,500 元

从图表计算结果可知,增产任务交给 A 分厂承担,可以比 B 分厂多获得贡献毛益总额 9500 元。
〔解〕2.采用差量分析法,比较两个分厂增产前后产品总成本的增支数额。
A 分厂:

摘　　要	增产前	增产后	差量
产品产量	8,000 件	9,500 件	1,500 件
单位变动成本	14 元	14 元	0
变动成本总额	112,000 元	133,000 元	+21,000 元
固定成本总额	24,000 元	24,000 元	0
产品总成本	136,000 元	157,000 元	+21,000 元

B 分厂:

摘　　要	增产前	增产后	差量
产品产量	8,000 件	9,500 件	1500 件
单位变动成本	15 元	15 元	0
变动成本总额	120,000 元	142,500 元	+22,500 元
固定成本总额	12,000 元	12,000 元	0
产品总成本	132,000 元	154,500 元	+22,500 元

从上面两个计算表看出:A 分厂增产后产品总成本增加 21,000 元,比 B 分厂总成本增加数 22,500 元要少 1,500 元。所以,应由 A 分厂接受增产任务。

第三节　存货决策

一、存货控制的决策

（一）挂签制度

传统的存货控制方法，其基本要领是针对库存商品材料物资的每一项目均挂上一张带有编号的标签。当存货售出或被生产单位领用时，将标签取下，记入永续盘存记录上，以便控制。在这种情况下，为了保证不致于发生停工待料或临时无货供应，必须在永续盘存记录上注明最低储存量，一待实际结存余额达到最低水平，应立即提出订购申请。

挂签制度虽然简单易行，但在一定期间内，如商品销售量或材料物资发出量起伏不定，波动很大时，则往往需要较高的保险储备量（最低储存量）。

（二）ABC 分析法

ABC 分析法是一种统计分类的方法，其基本要领是先把各种存货按其全年平均领用量分别乘以它的单位成本，并根据一定金额标准把它们分为 A、B、C 三类；然后计算各类存货所占领用总数量及总成本的百分率；再根据具体情况对这三类存货分别采取不同的控制措施。

对 A 类存货的控制，首先，需根据每个项目的经济订货量和订货点，千方百计减少每次的订货量，适当增加全年的订货次数，使日常存量达到最优水平。其次，更应用永续盘存记录及时登记每次订购、收入、发出和结余的数据。当实际库存达到订货点时，需立即发出请购信号，通知有关部门定购。同时，还要经常对存货的动态进行对比分析，严格监督，对于发现的问题，应及时查明原因，迅速纠正。

对于 B 类存货的控制，原则上事先为每个存货项目计算经济订货量和订货点，平时做好永续盘存记录。但不必经常逐项进行对比分析，只要定期进行概括的检查即可。

对于 C 类存货的控制，由于其为数众多，而单价很低，因而不必逐项计算经济订货量与订货点；可酌量增大每次订货量，减少全年订货次数。另外，C 类存货也无需采用永续盘存记录，可选择简易的双货箱法或警告线法。

总之，在采用 ABC 分析法的情况下，对 A 类的全部项目和 B 类的大部分项目，由于它们保持存货的成本较高，故应严格按存货规划决策的方法，分别确定它们的经济订货量与订货点，然后据以控制。对于 C 类的全部项目以及 B 类的一小部分，由于它们保持存货的成本很低，可实事求是地建立较高的储存量。

二、存货规划的决策

可参见本书财务管理有关内容。

第四节　订价决策分析

一、市场订价的策略

影响商品价格的因素是多方面的，企业管理当局进行订价决策，不仅要借助于数学模型进行计算分析，还需要有丰富的实践经验，采用灵活的订价策略，随机应变，才能起到作用。

（一）根据产品价格弹性订价

价格弹性，是指商品的销售量受价格变化影响产生波动的幅度。凡价格弹性大的产品，即对价格变动反应非常灵敏的产品，宜采用低价，实行“薄利多销”。对于价格弹性较小的产品，宜采取相对较高的价格，牟取更丰厚的利润。

（二）根据竞争者情况订价

如果市场上的竞争对手数量少，并且实力较弱，可先采用低价倾销方式，将其淘汰出市场，然后再提高产品价格。如果竞争对手的实力很强，则宜紧紧跟随其价格变化，对方提价自己也提价，对方降价自己也降价。当然，如果竞争双方势均力敌，为避免两败俱伤，宜采取谈判等签订协议的方式，制定双方都能遵守和接受的价格。

（三）根据消费者心理订价

如果客户是生产厂商，当他们采购 ABC 分析法中的 A 类物资时，由于量少价高，必然要花费较多精力选择适当的供应者。在这样情况下，如订价过高往往阻碍销量。对于 C 类物资，由于价小量大，购买者在价格方面一般不会太计较，则可将价格订得略高些。

（四）根据产品质量订价

如果产品的质量很好，在同类产品中占有绝对优势，则可制订高价。若产品质量一般，同行竞争者又较多，为了扩大市场占有率，宜采用低价，薄利多销。

（五）根据生产能力订价

若企业生产能力的利用已非常饱满，如再有新的订单，则可提高订价，既可获得丰厚利润，也可提高企业信誉。如果企业的生产能力有剩余，则宜采用低价，只要略高于单位变动成本就行了。

二、标准产品的订价决策

对标准产品制定价格时，由于其价格的长期性，所以常用的就是成本加成订价法。这种方法的基本特点是对产品规定的售价除需补偿全部成本外，还应为投资者提供合理的报酬。这里的全部成本是指变动成本加固定成本，即任何成本都是订价决策的相关成本。

成本加成订价法的具体方法是：先以按全部成本计算法或变动成本计算法求出来的单位产品成本为基础，然后在这成本基础上加预定的百分率，作为该产品的目标售价。由于全部成本计算法与变动成本计算法求出来的单位产品成本的内涵各不相同，故加成的内容也各有不同。具体介绍如下：

（一）采用全部成本计算法

以全部成本计算法算出来的成本实行成本加成定价，其成本基础是指单位产品的制造成本，加成内容包括非制造成本及目标利润。

〔案例 3.36〕启新公司研究 A 标准产品的售价，要求公司的财会部门提供该标准产品修改设计的估计成本。现将生产 100,000 件 A 标准产品的估计成本资料列示如下：

直接材料	5,000,000 元
直接人工	4,000,000 元
变动制造费用	4,000,000 元
固定制造费用	7,000,000 元
变动推销及管理费用	2,000,000 元
固定推销及管理费用	1,000,000 元
合计	23,000,000 元

要求计算在制造成本的基础上加成 60%，作为产品的目标售价。

〔解〕1. 先按全部成本计算法算出制造单位产品的制造成本

成本项目	金　额
直接材料	50 元
直接人工	40 元
变动制造费用	40 元
固定制造费用	70 元

成本项目	金　　额
单位产品的制造成本	200 元

2. 在制造成本基础上加上 60%,作为产品的目标售价,并编制报价单

启新公司产品报价单

产品名称:A 产品

项　　目	金　　额
直接材料	50 元
直接人工	40 元
制造费用	110 元
制造成本	200 元
成本加成:制造成本 60%	120 元
目标售价	320 元

(二)采用变动成本计算法

这种方法下的成本基础是指单位产品的变动成本,加成内容是包括全部固定成本及目标利润。

〔案例 3.37〕按前例资料,若采用变动成本计算法,在此成本基础上加成 120%,求 A 的目标售价。

〔解〕1. 先按变动成本计算法计算出 A 产品的成本基础。

成本项目	金　　额
直接材料	50 元
直接人工	40 元
变动制造费用	40 元
变动推销及管理费	20 元
单位产品的变动成本	150 元

2. 在变动成本基础上加成 120%,作为产品的目标售价,并编制报价单(如图表 3.50)。

综上所述,成本加成订价法中的加成内容,不论采用全部成本计算法或变动成本计算法,都包含一部分成本项目在内。所以,在制订加成百分率时,必须使其除能为企业提供预期的目标利润以外,还需包括所有应该包括的成本项目。

图表 3.50　启新公司产品的报价单

产品名称:A 产品

项　　目	金　　额
直接材料	50 元
直接人工	40 元
变动制造费用	40 元

项　目	金　额
变动推销及管理费	20元
变动成本合计	150元
成本加成:变动成本的120%	180元
目标售价	380元

(三)如何决定加成

一般应以企业的预期投资报酬率或整个企业的目标利润总额为依据。计算公式为:

1.采用全部成本计算法

$$加成\%=\frac{(投资额\times预期投资报酬率)+非制造成本总额}{产品的制造成本总额}$$

2.采用变动成本计算

$$加成\%=\frac{(投资额\times预期投资报酬率)+全部固定成本总额}{产品的变动成本总额}$$

通过成本加成方法制订产品的目标售价,最大的问题在于没有考虑价格与销售量的关系,因此,为了使成本加成订价法能切合实际,应注意:

第一,用公式计算出来的目标售价绝不能保持不变,要根据市场竞争情况的变化,作出上下浮动的决定。

第二,各个企业不能对其全部产品采用同一个加成百分率,应根据各种产品的不同需要、各地区的习惯,或同行业惯例分别规定不同的加成百分率。

三、系列产品的订价决策

系列产品是指同一品种有很多不同规格的产品。生产系列产品的企业可根据过去已生产过的老规格产品的价格采用"0.6指数法"来进行订价。"0.6指数法"也可用来向产品设计部门提出新规格产品的目标成本。

(一)0.6指数法的基本原理

由于系列产品的材料成本与不同的规格,一般成正比或比较接近的比例;然而其工费成本由于加工的复杂程度大体相近,故差距往往不大。因此,系列产品的价格随规格的增大而递升,但并不完全成正比例。通常以小于规格的浮动率而递升,材料成本的比重越大,价格的递升率也往往越大;反之,材料的成本比重越小,价格递升率也就越小。其情况可见图表3.51。

图表3.51

规格比例	价　格			
	价格与规格完全成正比	材料成本比重较大	材料成本比重中等	材料成本比重较小
1	1	1.0	1.0	1.0
2	2	1.7	1.5	1.3
3	3	2.4	1.9	1.5
4	4	3.0	2.3	1.7
5	5	3.5	2.6	1.8
6	6	3.9	2.8	1.9

以上系列产品的价格曲线，又同 $y=x^n(0<n<1)$ 的幂函数曲线极为相似，可参见图表 3.52。

图表 3.52

X	Y			
	n=1	n=0.8	n=0.6	n=0.4
1	1	1.00	1.00	1.00
2	2	1.74	1.52	1.32
3	3	2.41	1.93	1.55
4	4	3.03	2.30	1.74
5	5	3.62	2.63	1.90
6	6	4.19	2.93	2.05

（二）系列产品指数 n 的值的确定

由于各种系列产品所用指数 n 的值高低不一，材料成本比重大的 n 值较大；材料成本比重小的 n 值较小。但绝大部分系列产品的 n 值均在 0.6 左右，所以这种订价方法就称为 0.6 指数法。

某项产品只要市场上有两种不同规格产品的价格已知，即可根据 $y=x^n$ 这一幂函数公式，计算出这种系列产品的 n 值。以两种规格的价格之比（P_B1P_A）代表 y，两种规格之比（T_B/T_A）代表 x，即：

$$\frac{P_B}{P_A}=(\frac{T_B}{T_A})^n$$

再利用对数，就可求得 n 的值。

〔案例 3.38〕某设备仪器厂生产两种规格的设备仪器，其有关资料为：

	价格	规格
A 产品	300 万元	年产 2,000 台电机
B 产品	554 万元	年产 5,000 台电机

$$\because \quad \frac{P_B}{P_A}=(\frac{T_B}{T_A})^n$$

$$\therefore \quad \frac{5,540,000}{3,000,000}=(\frac{5,000}{2,000})^n$$

$$1.8467=(2.5)^n$$

$$\text{In } 1.8467=n\text{In}2.5$$

$$\therefore \quad n=\frac{\text{In}1.8467}{\text{In}2.5}=\frac{0.6134}{0.9163}=0.67$$

（三）系列产品中新规格的订价决策

通常选择与新规格最相近的老规格的产品的价格作为估算根据。

〔案例 3.39〕按上例的资料，要求对新规格年产量为 6000 台机的设备进行订价。

〔解〕与这一新规格设备最为相近的设备是年产 5,000 台电机的 B 产品，因而选其作为估算依据。

$$\because \quad \frac{P_C}{P_D}=(\frac{T_C}{T_D})^n$$

$$\therefore \quad \frac{P_C}{5,540,000}=(\frac{6,000}{5,000})^{0.67}$$

$\therefore\quad P_C = 5,540,000 \times (\frac{6}{5})^{0.67}$

$= 6,260,000$ 元

四、新产品的订价决策

新产品的订价，一般具有不确定性的特点，因而对于其订价，往往都是在某几个选定的地区分别采用不同的价格进行试销。通过试销，弄清新产品可能遇到的竞争情况，销售量与价格的关系，以及在不同价格，不同销售量的情况下所能提供的贡献毛益等重要信息。然后再根据这些信息制订出能产生最大贡献毛益的价格，或最能适应企业长远目标的合理价格。新产品在不同地区进行试销，通常可采用的订价策略有以下两种：

（一）渗透性订价策略

在试销初期采用低价以广招徕，为新产品开路，争取市场；待产品树立信誉并赢得市场后，再逐步提价。这种策略尽管在试销初期利润不大，但能有效地排 除其它企业的竞争，便于在市场上建立长期的领先地区，能持久地为企业带来日益增长的经济效益，是一种长远的订价策略。

（二）撇油性订价策略

在试销初期订出较高的价格，以后待市场扩大，产品趋于成长或成熟阶段，再把价格逐步降低。这种策略能保证试销初期能获得巨额利润，并可以保障新产品在产销方面无法预知的成本得到补偿。不过由于试销初期的巨额利润，会迅速引来竞争，高价不能持久。因此，这是一种短期性的订价策略，多适用于初期没有竞争对手，而且易开辟市场的新产品。

第五节　其他决策分析

一、风险型决策分析

（一）风险型决策分析方法

在企业的日常经营管理过程中，常常会遇到一些风险型的决策，而这类决策必然会牵涉到许多不肯定的因素。为了弄清它们的规律性，首先要找出它们的概率，不论这些因素出现的概率是客观的或是主观的。然后再利用概率论的数学方法去分析问题，这就是概率分析。

概率分析是运筹学中专门针对风险型决策的不肯定因素进行分析的一种专门技术，其步骤一般是：

1. 首先确定这项决策可能出现哪些事件，并为每一事件的发生估计一个概率。估计概率可根据过去的会计、统计的历史数据为基础（即客观概率），也可以根据决策者的主观判断为基础（即主观概率）。

2. 根据估计的概率，以及各种事件的具体条件金额，即条件价值，编制预期价值分析表。

预期价值的计算公式为：

预期价值（EV）＝条件价值（CV）×概率（Pi）

3. 从预期价值计算分析表中选出最优方案。

（二）风险型决策实例

1. 风险型租赁决策

〔案例 3.40〕启新公司准备使用办公用电子计算机，有三种选择方案：

1. 向 A 租赁公司租用一台，每月租金 5,600 元，使用时间不限。

2. 向 B 租赁公司租用一台，每月租金 1,000 元，另外使用 1 小时加付保养费 50 元。

3. 委托电算中心代为计算，每小时支付服务费 80 元。

问哪种方案的营运成本最低？

〔解〕这个问题中不肯定的情况是在一个月里究竟需要使用多少小时的计算机，所以：

1. 首先估计可能使用的小时数及其发生概率

如果过去有使用记录，则其估计的概率为客观概率。若无历史资料可供参考，则需向同行业单位搜集有

关资料,再凭管理人员的主观判断,则其估计的概率为主观概率。

现假设启新公司根据各方面的情况,得出下列资料数据

事件(使用计算机小时)	估计事件发生的机会	估计事件发生的概率
40	10%	0.1
80	20%	0.2
100	40%	0.4
160	30%	0.3
合计	100%	1.0

2.根据估计的概率及条件价值编制预期价值计算分析表(见图表 3.53)。

从图表 3.53 计算分析的结果来看,采取第一种方案,可使营运成本最低,为 5,000 元。所以,启新公司可向 A 租赁公司租用一台电子计算机,每月支付租金 5,600 元,使用时间不限。

图表 3.53

方　　案	事　　件	概率 Pi	条件价值(CV)	预期价值(EV) EV=CV×Pi
1.向 A 租赁公司租用一台,月租 5,000元	时间不限	1.0	5,600 元	5,600 元
2.向 B 租赁公司租用一台,月租 1,000 元,使用 1 小时加付 50 元	40 小时 80 小时 100 小时 160 小时	0.1 0.2 0.4 0.3	3,000 元 5,000 元 6,000 元 9,000 元	300 元 1,000 元 2,400 元 2,700 元
				共计:6,400 元
3.委托电算中心计算,每小时付 80 元	40 小时 80 小时 100 小时 160 小时	0.1 0.2 0.4 0.3	3,200 元 6,400 元 8,000 元 12,800 元	320 元 1,280 元 3,200 元 3,940 元
				共计:8,600 元

2.风险型保本分析

〔案例 3.41〕假定启新公司预计在计划期间制造 A 产品的有关销售价格和成本的数据,以及可能出现的概率,从大量历史资料中归纳如下表

项　　目	可能出现的事件(金额)	概率(P_i)
销售单价 P	200 元	0.8

项　　目	可能出现的事件(金额)	概率(P_i)
单位变动成本 b	180 元 150 元 120 元	0.2 0.6 0.3
固定成本总额 a	100 元 40,000 元 45,000 元	0.1 0.9 0.1

求启新公司 A 产品的保本销售量

〔解〕根据上述资料先将 P、a、b 可能发生的事件进行搭配,共有 12 组事件。然后分别计算每一事件组合的保本销售量(条件价值)。再把每一事件组合中各因素的概率(Pi)进行连乘,分别得到联合概率(UPi),然后将各事件组合的保本销售量分别乘以其联合概率,从而得出各事件组合的预期价值。最后把 12 种预期价值加起来得到预期的保本销售量。这些步骤可用预期价值计算分析(如图表 3.54)全部表示出来。

图表 3.54

事件组合	销售单价		单位变动成本		固定成本总额		条件价值(保本量)(CV)	联合概率(UPi)	预期价值(EV)
	金额	概率	金额	概率	金额	概率			
	1	2	3	4	5	6	$7=\frac{5}{1-3}$	8=2×4×6	9=7×8
*1	200 元	0.8	150 元	0.6	40,000 元	0.9	800 件	0.432	345.6 件
*2	200	0.8	120	0.3	40,000	0.9	500	0.216	108
*3	200	0.8	100	0.1	40,000	0.9	400	0.072	28.8
*4	200	0.8	150	0.6	45,000	0.1	900	0.048	43.2
*5	200	0.8	120	0.3	45,000	0.1	562.5	0.024	13.5
*6	200	0.8	100	0.1	45.000	0.1	450	0.008	3.6
*7	180	0.2	1.5	0.6	40,000	0.9	1,333.33	0.108	144
*8	180	0.2	120	0.3	40,000	0.9	666.67	0.054	36
*9	180	0.2	100	0.1	40,000	0.9	500	0.018	9
*10	180	0.2	150	0.6	45,000	0.1	1,500	0.012	18
*11	180	0.2	120	0.3	45,000	0.1	750	0.006	4.5
*12	180	0.2	100	0.1	45,000	0.1	562.5	0.002	1.13
预　期　的　保　本　销　售　量									755.33 件

由图表计算可知,公司在计划期间的保本销售量是 755 件左右。

二、不确定型决策

不确定型决策是指决策者对未来情况可能发生的概率无法确定而需要作出的决策。对于这类不确定型

决策问题,选优的标准取决于决策者主观所抱有的是乐观还是悲观的态度。根据不同的态度而选择不同的决策分析方法,一般情况多数是把不确定型化为确定型或风险型,估计出各种方案的预期收益或预期成本,然后以预期收益最大或预期成本最少作为最优方案。

常用的这类决策分析方法有大中取大法,小中取大法,大中取小法和折衷决策法四种。

(一)大中取大法

大中取大法是持乐观态度的选优标准,是在不确定型的几种随机事件中,选择其中最有利情况下具有最大收益值的方案,作为最优方案的方法。

在短期经营决策中,收益值是指贡献毛益总额,或已减除专属固定成本后的剩余贡献毛益总额,或税前净利;在长期投资决策中则指的是净现值、内含报酬率,或现值指数。

〔案例 3.42〕某公司决定开发新产品 A,根据销售部门的市场调查,提出了三种产量方案,即 25,000 件,30,000 件和 35,000 件,在销路状况不同的情况下,三种产量方案可能获得的贡献毛益总额数据如下:

销售情况 / 贡献毛益总额 / 产量方案	畅销	一般	滞销	最大的收益值
25,000 件	56,000 元	42,000 元	18,000 元	56,000 元
30,000 件	64,000 元	33,000 元	10,000 元	64,000 元
35,000 件	70,000 元	27,000 元	8,000 元	70,000 元

问以哪种产量方案为最优。

〔解〕按大中取大法,三个方案的最大收益值都在畅销情况下,最大收益值中最大的是产量为 35,000 件的方案,其提供的贡献毛益总额为 70,000 元,则选取此产量作为开发新产品 A 的最优方案。

(二)小中取大法

小中取大法是一种持悲观态度的选优标准,是不在确定型的几种随机事件中,选择最不利情况下具有最大收益值的方案,作为最优方案的方法。

小中取大法中的收益值的涵义与大中取大法中的涵义相同。

〔案例 3.43〕如按上例资料,采用小中取大法来分析以哪种产量方案为最优。

〔解〕将每个方案的最小收益值,列示图表:

销售情况 / 贡献毛益总额 / 产量方案	畅销	一般	滞销	最小的收益值
25,000 件	56,000 元	42,000 元	18,000 元	18,000 元
30,000 件	64,000 元	33,000 元	10,000 元	10,000 元
35,000 件	70,000 元	27,000 元	8,000 元	8,000 元

三个方案的最小收益值均在"滞销"栏,最小收益值中最大的是 25,000 件产量,贡献毛益总额是 18,000 元,所以选择这一产量方案作为开发新产品 A 的最优方案。

一般说来,按小中取大法作出决策分析的最优方案,都是比较稳健的方案。

(三)大中取小法

这也是一种抱悲观态度的择优标准,是在不确定型的几种随机事件中,选择最不利情况下损失额最小的方案,作为最优方案的方法。这里的损失额是指每当出现某种随机事件时,各方案中的最大收益值超过本方案的收益值的差额,也叫做"后悔值"。后悔值表示如果选错方案将会受到的损失额。

在出现几种随机事件时，每个方案就会相应地有几个后悔值。然后把各个方案的最大后悔值集中起来作一比较，选择其中的后悔值最小的方案作为最优方案。

〔案例 3.44〕仍依前例资料，要求用大中取小法来决策分析哪种产量方案为最优。

〔解〕1. 确定三种销售情况下的最大收益值。

畅销情况：70,000 元

一般情况：42,000 元

滞销情况：18,000 元

2. 计算不同销售情况的后悔值。

畅销情况：

25,000 件产量的后悔值＝70,000－56,000＝14,000 元

30,000 件产量的后悔值＝70,000－64,000＝6,000 元

35,000 件产量的后悔值＝70,000－70,000＝0

一般情况：

25,000 件产量的后悔值＝42,000－42,000＝0

30,000 件产量的后悔值＝42,000－33,000＝9,000 元

35,000 件产量的后悔值＝42,000－27,000＝15,000 元

滞销情况：

25,000 件产量的后悔值＝18,000－18,000＝0

30,000 件产量的后悔值＝18,000－10,000＝8,000 元

35,000 件产量的后悔值＝18,000－8,000＝10,000 元

将计算出的后悔值列表表示如下

销售情况 / 后悔值 / 产量方案	畅销	一般	滞销	最大的后悔值
25,000 件	14,000 元	0	0	14,000 元
30,000 件	6,000 元	9,000 元	8,000 元	9,000 元
35,000 件	0	15,000 元	10,000 元	15,000 元

由上表所列数据可得，最大后悔值一栏中最小的是 9,000 元，即 以 30,000 件产量方案作为开发新产品 A 的最优方案。

（四）折衷决策法

这种决策分析方法的基本点是，要求决策者对未来的情况采取现实的折衷标准，有乐观态度，但不盲目。

具体做法：

1. 决策者根据实际情况和经验确定一个乐观系数 a，其范围是 0＜a＜1。

2. 为每个备选方案按公式计算出它们的预期价值。计算公式为：

预期价值＝最高收益值×a＋最低收益值×(1－a)

3. 从几个备选方案的预期价值中选择最大的作为最优方案。

a 值的大小依据不同的决策对象和决策当时的具体情况而定，是个经验数定。如 a 值接近 1 则比较乐观；如接近 0 则比较悲观。

〔案例 3.45〕以前例资料，用折衷分析决策法来分析研究何种产量方案为最优。a 值该公司定为 0.7。

〔解〕分别计算三种方案的预期价值：

25,000 件产量的预期价值＝56,000×0.7＋18,000×0.3＝44,600 元

30,000 件产量的预期价值＝64,000×0.7＋10,000×0.3＝47,800 元

35,000 **件产量的预期价值**＝70,000×0.7＋8.000×0.3＝51,400 **元**

则应以 35,000 **件产量方案作为开发新产品** A **的最优方案**。

第七章　全面预算

通过前面几章所述的预测和决策活动，权衡利弊，就可对企业未来生产经营作出最终的决策选择，确定未来的经营目标，但是为了达到并完成预定的目标和任务，使决策方案顺利付诸实施，还必须进一步研究怎样合理地调度和安排企业的各种资源；如何协调企业各个职能部门和员工的活动及生产经营技巧，使之有效地配合，为实现共同目标而各自做出积极地努力；决策方案怎样才能步步细分而得以全面落实等，这些将要借助于编制企业的生产经营全面预算来实现。因此，企业的全面预算既是经营决策的继续和延伸，又是有效从事生产经营活动的前提，它是连接经营决策和经营活动的纽带。社会主义市场经济体制的确立和完善，更需要企业自身有一个完善的预算控制体系进行协调，监督和评价。本章将着重阐述全面预算的概念、全面预算的意义和作用，全面预算的体系，内容、编制方法，全面预算的编制程序等问题。

第一节　编制全面预算的意义和作用

一、全面预算的含义

任何一个企业，不论规模大小，它所掌握的人力、物力和财力的资源总有一定的限度，一般地说，企业的全部资源，主要是为了能满足它生产和销售一定量的产品，供应一定量的劳务，并达到自己确定的目标利润所必须的数量，为了以现有的、尽量少的资源，取得尽可能大的经济效益，为了提高企业的素质和它的适应能力与应变能力，就必须事先搞好规划工作。

西方企业的规划，通常由两部分组成：一部分是用文字加以说明的叫做“计划”；另一部分则是用数字和表格加以反映的，叫做“预算”。因此，预算就是计划的数量说明（不只是金额的反映），计划是预算的文字说明。

因此，这里所说的全面预算是指企业经济活动过程的全部计划的数量说明，即根据既定目标而对未来活动在资金方面所作的科学地合理地规划、预计、测算、从而使目标得以具体化、数量化的一种综合管理工具。由此可知，生产经营全面预算有以下三个特征：货币性特征，即它所运用的主要是货币量度，涉及的内容基本上都要能以货币计量；时间性特征，即预算涉及的内容都是未来一定时期的，并且还应能够确指，否则预算结果将难以理解和解释；空间性特征，即预算涉及的内容必须始终围绕未来一定期内企业经营目标来进行。

有了全面预算，企业可以按照预算体系进行经营管理，全面预算是企业预算管理体系的基础。

二、编制全面预算的作用

如前所述，全面预算是企业总体规划的数量说明，它的作用概括起来有以下几点：

（一）明确未来的奋斗目标

由于全面预算的编制是适应目标管理的需要，把整个企业和各个职能部门在计划期间的工作分别定出奋斗目标，并将制定目标所依据的主要设想和意图，以及达到各项目标所拟采取的方法和措施都详细列举出来。这样，全面预算就有助于全体职工心中有数，了解本部门的经济活动与整个企业经营目标之间的关系；明确今后自己的工作在业务量、收入和成本各方面应达到的水平和努力方向，促使每个职工想方设法，从各自的角度去完成企业的战略目标。

（二）能对经营目标的可行性作出进一步的测试和论证

经营目标是在经营决策过程中对许多决策方案经过可行性分析测试而筛先确定的，但这种可行性还只

是粗略估计,不可能作出详细分析计算,而编制预算过程中,则要对其逐项详细规划测算,许多决策中难以预料的情况随时都可能发生,因而原定的经营目标的可行程度也许要发生变化,若出现了较大的动摇性甚至变得不可行,这就需要对原定目标进行必要调整甚至重新选定。所以,预算编制的过程,也是对经营目标作进一步可行性分析论证的过程。

(三)有利于合理安排资金

预算最终都要以货币为主要量度来表现,所以它所反映的内容必然主要体现在资金的合理筹集、分配和使用上,是资金收支的各种具体表现。为了实现未来的经营目标,需要动用的少资金。资金不足时如何安排,这样就可以在实际经营中指导企业妥善调度资金,使之合理地分配和有效地利用。

(四)为经营控制提供可靠依据

全面预算一经制定,就必须付诸实施,在预算执行过程中,各有关部门和单位应以全面预算为根据,通过计量、对比,及时提供实际偏离预算的差异数额并分析其原因,以便采取有效措施,挖掘潜力,巩固成绩,纠正缺点,保证预定目标的完成。从这个意义上说,全面预算为经营控制提供了可靠依据。

(五)可帮助理顺各职能部门之间及其与员工之间的关系

全面预算的各个部分是先由各职能部门和员工在各自的范围内围绕其经营目标编制后,再进行汇总调整所确定的,在企业经营中,部门之间,部门与整体之间,部门与个人之间,个人与个人之间利益冲突的机会是很多的,尤其在实行经营承包责任制的条件下更为突出,这必然要反映到预算编制中,为了保证整体目标的顺利实现,必须求得协调一致,因此,在编制部门预算时都应考虑这一点,进行相应的自我调节,对可能暴露的矛盾和争端,要认真结合各自在整体中的地位和作用,并找出最佳的协调办法。同时还可以通过综合预算,从整体的角度进行调解,清除各种摩擦。这样就能在预算实施之前将各种关系理顺,以尽可能减少实际工作中可能出现的争执和矛盾,保证整体目标的如期实现。因此,编制预算的过程也是一个调整理顺各种关系、充分调动一切积极因素的过程。

(六)可为业绩考核评价提供客观标准

推行经济责任制,离不开业绩考评,有效的业绩考评离不开合理考评标准。现成的历史标准说明的是过去,未来的发展变化,可能使许多历史标准失去意义,难以解释现在的绩效,或者出现"鞭打快牛"的现象,而预算是立足于未来所作的科学预算,不仅时间一致,而且已充分考虑了未来的变化,因此以预算作为业绩考评的尺度不仅切合实际,也有较强的说服力。

总之,编制全面的预算是沟通企业内部情况的最重要的过程,它有助于使全体职工明确奋斗目标,把各个职能部门的工作协调起来,均衡地为达成企业的总目标而奋斗;同时也是控制日常经济活动的根据,评定工作实绩的客观标准。

三、全面预算内容与体系

全面预算实质上是一整套预计的财务报表和其它报表,因此其形式与内容必然是多种多样,为了很好地理解和掌握全面预算的基本知识,则需要从不同的角度,按照不同的标准对其进行分类研究。

(一)按其所反映的经济内容分类

全面预算范围会涉及企业的整个经营活动,按照企业整个经济活动在财务会计上所表现的营业活动、财务活动、投资活动等进行分类,这是正确理解生产经营全面预算的基础。据以可分为:

1.业务预算

业务预算是反映企业在计划期间日常发生的各种具有实质性的基本活动的预算。它主要包括:销售预算、生产预算、直接材料预算、直接人工预算、制造费用预算、单位生产成本预算、推销及管理费用预算等等,企业的供、产、销活动是企业的最基本的经营活动,所以它又可称为基本预算。

2.财务预算

财务预算,是指企业在计划期内反映有关现金收支、经营成果的和财务状况的预算。企业经营活动的结果,最终要以财务成本表现出来,即将各种业务预算和专门决策预算,折成金额反映在财务预算中。财务预算包括"现金预算"、"预计收益表"和"预计资产负债表"三种。

3.专门决策预算

专门决策预算是指企业为不经常发生的长期投资决策项目成一次性专门业务所编制的预算。主要是包括围绕企业扩大,更新或改善经营资源及销售渠道等重大投资活动所编制的资本支出预算及为日常理财活动发生的一次性专门业务(如筹措资金、发放股利等)所编制的一次性专门业务预算。

(二)按其编制区间分类

企业预算编制的区间是指预算内容所涉及的职能部门,可以是单个的或几个的部门,也可以是整体的企业,据此可将全面预算划分为:

1.部门预算

部门预算是指由企业的某个职能部门根据整体经营目标分解确定的本部门经营目标,结合本部门的实际情况和预算内容而编制的预算。例如,材料采购部门根据本企业确定的利税目标,在生产部门安排了生产进度之后,即可根据生产所需材料的用量、质量要求及采购费用、采购批量等要求的具体情况编制本部门的材料采购预算。

2.综合预算

综合预算是根据整体经营目标,在部门预算的基础上对其进行全面的协调、统一而编制的预算,例如财务部门编制的现金预算即根据企业本计划期所涉及的各项投资活动与筹资活动,结合本部门本期的现金流入、流出情况而编制的,它反映了整个企业保持特续经营所必须的现金情况。

(三)按其作用的期间划分

按一项预算所涉及的时间的长短,可将全面预算划分为:

1.短期预算

短期预算是针对一些要经常检查、考评其执行情况的业务编制的预算,通常编制预算时间在一年以内的预算,如营业预算、财务预算等。

2.长期预算

长期预算是针对预算内容涉及时间较长,短期内无法做出评估而编制的预算。通常时间在一年以上,如资本支出预算。

以上从编制预算不同角度,对全面预算进行了划分,其中,按经济内容划分,是预算组成体系的基础;按编制之间划分便于划清不同预算的编制主体及其各自的地位与作用;按编制期间划分,便于了解不同预算的最佳时间效应。总之,全面预算是由各种不同预算表所组成的一个完整的预算体系。各个预算表之间的关系是错综复杂的,既需要相互沟通,又要相互制约。

第二节　全面预算编制方法

全面预算实质上是一整套预计的财务报表和其它附表,它们主要是用来规划计划期间企业的全部经济活动及其成本。现采用按其所反映的经济内容分类的方法,将全面预算的具体内容和编制方法用一整套简明的实例,将它们贯穿起来,简介如下:

一、业务预算

业务预算是围绕企业日常的生产经营活动而编制的预算。如前所述,业务预算包括:销售预算、生产预算、直接材料采购预算、直接人工预算、制造费用预算、单位生产成本预算、推销及管理费用预算等等。

(一)销售预算

销售预算是指在销售预测的基础上,对预算期的各种销货品种、数量、销货收入及费用进行的规划和测算。它是营业预算编制的起点,以后产品的生产数量、需用材料、人工、设备和资金,推销及管理费用和其它财务支出等预算均需由企业的销售预算来决定。如果销售预算编制不当,则会使整个全面预算失去现实意义,给管理人员造成时间与精力上的极大浪费。

销售预算包括销售规模与销售费用两大部分,销售规模的编制主要依据:企业科学的销售预测;产品销

售的收款条件；产品的销售单价等资料，销售费用是指为销售产品而发生的各项支出。整个预算现涉及到现金收入，又涉及到现金支出，因此为便于今后编制财务预算类的现金预算，在实际工作中，往往在销售预算的正表下面，附上计划期间的“预计现金收支计算表”（参见图表3.55）。

销售预算可按年进行编制，年内可再分季，季再分月编制，视企业的具体情况而定。

〔案例3.46〕假定商华公司计划年度（19×6年）只生产和销售一种产品，销售单价为80元，每季的商品销售在当季收到货款的45%，其余在下季收讫。各项销售费用预计为销售收入的1%，各季均发生固定销售费用1000元，均在当季支付。基期（19×5年）末的应收帐款余额为24000元。该公司的计划年度的分季销售预算，如图表3.55所示。

图表3.55 商华公司销售预算

19×6年度　　　　单位：数量：件 金额：元

摘要		1季度	2季度	3季度	4季度	全年合计
预计销售数量		1,500	2,000	2,500	1,500	7,500
销售单价		80	80	80	80	80
预计销售金额		120,000	160,000	200,000	120,000	600,000
预计现金收支计算表	固定销售费用	1,000	1,000	1,000	1,000	4,000
	变动销售费用	1,200	1,600	2,000	1,200	6000
	销售费用合计	2,200	2,600	3,000	2,200	10,000
	期初应收帐款	24,000				24,000
	1季度销售收入	54,000	66,000			120,000
	2季度销售收入		72,000	88,000		16,000
	3季度销售收入			90,000	110,000	200,000
	4季度销售收入				54,000	54,000
	现金收入合计	78,000	138,000	178,000	164,000	558,000

上例未考虑企业的销售折扣、折让、追回等情况。若发生上述情况，在根据有关资料进行调整，此处从略。

（二）生产预算

企业制订出销售预算后，即可根据其每季度生产的产品品种、数量、规格分别编制生产预算，但并不能仅仅根据销售预算而简单地确定下来生产数量，作为一个企业，若要保持持续经营，则必须保持产、供、销三者的平衡。为了保证企业在任何情况下都有足够的产品对外销售，企业还必须设置一定的产品储备。但并不是说企业的产品存货越多越好，过高的存货水平会导致资金积压、储备费用增大，产品毁损量增大等问题。因此，应编制生产预算时，应依据销售预算的每季销售量，同时根据计划期的每季期初，期末存货量对其进行调整而确定每季的生产量。

预计生产量可用下列公式计算：

预计生产量＝计划期销售量＋计划期末预计存货量－计划期初存货量

其中，从销售预算中取得计划销售量，计划期初存货余额可从上年末存货余额中得到，计划期末存货余额可根据企业的具体情况作出合理的估计。

生产预算属短期预算，一般为一年，并且还需做出分季安排，生产预算由生产部门负责安排，会计人员要提供有关资料，生产预算一般只确定计划期的预计产量，不涉及任何成本、收入金额，因此不需编制附表。另外，年度分季的生产预算编好以后，为了保证完成生产任务，实现目标利润，还在根据各车间的具体情况排出

生产进度日程表,从而合理安排生产,使人、财、物得到合理配置。

〔案例3.47〕结合前例,设商华公司期初存货余额为200件,每期期末存货为下期销售量的10%,明年第一季度预计销售1750件,根据上述资料,编制计划年度的分季生产预算如图表3.56所示:

图表3.56　商华公司生产预算

19×6年度　　单位:件

	1季度	2季度	3季度	4季度	全年
预计销售量	1,500	2,000	2,500	1,500	7,500
加:预计期末存货	200	250	150	175	175
预计需要量合计	1,700	2,250	2,650	1,675	8,275
减:期初存货	200	200	250	150	200
预计生产量	1,500	2,050	2,400	1,525	7,475

(三)直接材料预算

在生产预算的基础上,可进一步编制直接材料消耗及采购预算,从而确定出材料耗用量,进而测算出材料采购数量及其所需采购成本的预算。同样,在材料预算中,也涉及到期初、期末材料库存量的问题,因为采购过程中存在着种种不确定因素,生产所需的材料,不可能随用随到,为了保证供应同生产的协调相接,必需设置必要的库存材料储备,但库存材料储备同样不可过高,否则会引起库存占用资金数额的扩大,甚至会造成材料的霉烂、变质和报废等。因此,在进行直接材料采购预算时,主要要依据生产预算的每季预计生产量,同时结合计划期间的合理的期初、期末存料量来确定材料耗用量,再根据单位产品的材料消耗定额、计划单价、采购材料的付款条件等等来确定现金支出额。

计划期材料采购量,可用下式来计算:

预计采购量=预计生产需用量+预计期末存货量-预计期初存货量

式中预计生产需用量根据生产预算中的预计产量与单位材料消耗定额来确定;预计期末存货量要予以合理的估计;预计期初存货量要根据上期期末余额取得。

实际工作中,要在材料采购预算下面附上计划期间的“预计现金支出计算表”,其中包括上期应付购料款的偿还及本期购料款的支付。

〔案例3.48〕结合前例,假定商华公司上年末存料1400公斤,各季度的期末存料按下一季生产需要量的30%计算,且19×7年第一季度预计生产2000件。单位产品的材料消耗定额为2公斤,计划单价为4元/公斤。每季度的购料款当季付50%,其余的下季度付讫。期初应付购料款为5000元(参见图表3.57)。

(四)直接人工预算

直接人工预算是指在生产预算的基础上,对各期生产预算所需的直接人工成本所编制的预算、直接人工预算编制主要依据生产预算中的每季预计生产量与单位产品的工时定额和单位工时的工资率来计算,公式如下:

预计直接人工成本总额=预计生产量$\times\sum$(单位工时工资率×单位产品工时定额)

直接人工预算可按不同工种的工人分别计算予以合计。编制出来的预算在编制现金预算时,可直接做为现金支出预算使用。

图表 3.57　商华公司材料预算

单位：数量：件　金额：元

		1 季度	2 季度	3 季度	4 季度	全年
预计生产量（生产预算）		1,500	2,050	2,400	1,525	7,475
单位产品材料消耗定额		2	2	2	2	2
预计生产需要量（公斤）		3,000	4,100	4,800	3,050	14,950
加：期末存料量		1,230	1,440	915	1,200	4,785
预计需要量合计		4,230	5,540	5,715	4,250	19,735
减：期初存料量		1,400	1,230	1,440	915	4,985
预计采购量合计（公斤）		2,830	4,310	4,275	3,335	14,750
材料计划单价		4	4	4	4	4
预计购料金额（元）		11,320	17,240	171,00	13,340	59,000
预计现金支出计算表	期初应付帐款	5,000				5,000
	1 季度购料	5,660	5,660			11,320
	2 季度购料		8,620	8,620		17,240
	3 季度购料			8,550	8,550	17,100
	4 季度购料				6,670	6,670
	现金支出合计	10,660	14,280	17,170	15,220	57,330

〔案例 3.49〕结合前例，假设商华公司在计划期内生产该产品的工时定额为 4 工时，单位工时的工资率为 5 元，根据计划期生产预算的预计产量，编制直接人工预算，如图表 3.58 所示：

图表 3.58　商华公司直接人工预算

19×6 年度

	1 季度	2 季度	3 季度	4 季度	全年
预计生产量	1,500	2,050	2,400	1,525	7,475
单位产品工时定额	4	4	4	4	4
直接人工小时耗用总量	6,000	8,200	9,600	6,100	29,900
单位小时的工资率	5	5	5	5	5
预计直接人工成本总额	3,000	4,100	48,000	30,500	149,500

（五）制造费用预算

制造费用是指生产成本中除直接材料与直接人工以外的一切费用项目，这些费用项目可按成本习性分为变动性制造费用与固定性制造费用。编制制造费用预算时，也应在生产预算的基础上，对预计生产规模所需的各种制造费用分别预计汇总而编制，它主要依据计划期的一定业务量与计划期间各费用明细项的具体情况来确定。制造费用中大部分需当期付现，也有不属于现金支出项目，例如固定资产折旧费。为了给编制现金预算提供方便，同样也要在制造费用表下列示“预计现金支出计算表”，以附注列示现金支出情况。

在编制制造费用预算时，对于其变动部分，可按计划年度所需直接人工小时总数进行规划，固定部分则

可根据基期的实际开支数,结合上级下达的成本降低率,进行折算填入表内。

〔案例 3.50〕结合前例,假设商华公司各季制造费用支出相等,根据基期的实际开支水平,该公司编制了19×6 年度的制造费用预算,如图表 3.59。

图表 3.59　商华公司制造费用预算

19×6 年度　　单位:元

费用明细项目		
变动制造费用:		
间接人工	18,000	
间接材料	20,000	变动制造费用分配率 $=\frac{59,800}{29,900}=2$ 元/工时
维护费	6,000	
水电费	9,000	
修理费	6,800	
合计	59,800	
固定制造费用		
维护费	10,000	
折旧费	12,000	固定制造费用分配率 $=\frac{47,840}{29,900}=1.6$ 元/工时
管理费	20,000	
保险费	5,840	
合计	47840	
总计	107,640	
预计现金支出计算表	变动制造费用	59,800
	固定制造费用	47,840
	小计	107,640
	减:折旧费	12,00
	制造费用全年现金支出总额	95,640
	制造费用每季现金支出总额	23,910

(六)单位生产成本预算

编好企业以上的五种预算以后,企业可编制出产品生产成本预算,即反映产品总成本与单位成本的预算资料。管理会计要求企业采取“标准成本制度”,因而单位生产成本预算,实际上就是单位产品的“标准成本单”。

关于“标准成本制度”,我们将在第八章详细阐述,在这里只对它作一简要介绍。

一个完整的标准成本制度,主要包括:标准成本的制订,成本差异的计算与分析,以及成本差异的处理三个组成部分。标准成本即按成本项目反映的单位产品的目标成本,西方的标准成本通常只针对产品生产成本中的直接材料、直接人工和制造费用三大项目进行制订。至于管理费用与推销费用,通常采用编制费用预算的方法进行控制,一般不制订标准成本。在制订标准成本时,尽管料、工、费三大项目的具体性质各有所异,但它们都是由“价格”与“用量”两个因素所构成的,是价格标准与用量标准的乘积。例如:材料的价格标准是其计划单价,用量标准即指材料的消耗定额;直接人工的价格标准是指工资率或工资单价,用量标准是指工时定额;制造费用的价格标准是指费用分配率,用量标准是指工时定额。

对标准成本的概念有所了解之后,单位生产成本的编制,就可迎刃而解了。至于标准成本制度中的标准成本差异的计算与分析,成本差异的处理部门也在第八章详述。

单位生产成本预算的编制主要依据:直接材料的价格标准与用量标准;直接人工的价格标准与用量标

准;制造费用的价格标准与用量标准。将料、工、费三大项目的价格标准与用量标准分别相乘,加以总计即为单位成本。另外,在实际工作中,往往正表下附有"期末存货预算",这张附表的编制是根据计划期的期末存货量乘以产品的标准成本确定的。编制这样附表的目的是为了便于今后编制财务预算表。

〔案例 3.51〕结合前例,假定商华公司计算单位生产成本采用变动成本计算法,即单位成本只包括直接材料、直接人工和变动制造费用,固定制造费用则作为"期间成本",由当期的净利来负担。现结合前面几种预算表(图表 3.56~4.59)中的料、工、费三大项目的价格标准与用量标准,及计划期末存货量等资料,编制单位生产成本预算。如图表 3.60。

图表 3.60 商华公司单位生产成本预算

19×6 年度 单位:元

成本项目	价格标准	用量标准	合计
直接材料	4 元/公斤	2 公斤	8 元
直接人工	5 元/工时	4 工时	20 元
变动制造费用	2 元/工时	4 工时	8 元
单位变动生产成本			36 元
期末存货预算	期末存货数量(生产预算)		175
	单位生产变动成本		36
	期末存货金额		6300 元

(七)管理费用预算

这项费用预算包括产品制造费用与销售费用以外的各项管理费用,包括变动费用与固定费用,在编制管理费用预算时,主要依据基期的费用开支情况,结合本期上级部门下达的成本降低率来确定固定费用的明细项目;根据计划期的一定业务量来确定变动费用明细项目。同时,在正表下面也应附列"预计现金支出计算表",以便编制"现金预算"。

〔案例 3.52〕结合前例,根据商华公司的具体情况,编制"管理费用预算",如图表 3.61:

图表 3.61 商华公司管理费用预算

19×6 年度

费用项目	金额
变动费用	
办公费	18,000
运输费	24,000
邮电费	8,000
合计	40,000
固定费用	
广告费	5,000
管理人员薪金	20,000
保险费	8,000

<table>
<tr><td colspan="2">财产税</td><td>3,000</td></tr>
<tr><td colspan="2">合计</td><td>36,000</td></tr>
<tr><td colspan="2">总计</td><td>76,000</td></tr>
<tr><td rowspan="2">预计现金支出计算表</td><td>管理费用全年现金支出总额</td><td>76,000</td></tr>
<tr><td>管理费用每季现金支出总额</td><td>19,000</td></tr>
</table>

有的企业在编制预算时,将销售费用预算从销售预算中分列出来,而并入管理费用预算,与管理费用合并在一起作为“推销及管理费用预算”。

二、专门决策预算

企业在日常的生产经营过程中,常发生种种不确定的投资或筹资活动。企业为这些不经常发生的长期投资决策项目或一次性专门业务所编制的预算为专门决策预算,专门决策预算大体上可分为两类:

(一)资本支出预算:是根据经过审核批准的各个长期投资决策项目所编制的预算。该项预算涉及时间长,所属资金数额大,在编制时必须严格测算评价决策方案的优劣。各企业可根据自己的需要设计相应的格式与内容。

〔案例 3.53〕结合前例,假设商华公司计划更新固定设备一台,在考虑企业现金支付能力和筹措的可能性基础上,决定在第 2 季度购买设备,需支付 20,000 元,预计可使用 5 年,期满无残值。该设备按直线法提折旧,资金成本为 16%,现根据以上资料编制专门决策预算如图表 3.62:

图表 3.62　商华公司资本支出预算

19×6 年度

资本支出项目	购置期限	原投资额	资金成本	购入后每年的 NCF	回收期
购置固定设备 1 台	2 季度	20,000	12%	5,000	4

(二)一次性专门业务预算:财务部门在日常理财活动中会发生一次性的专门业务:筹措资金;投放资金;发放股利、红利等。企业的这些活动是为了满足企业正常的生产经营需要为了使企业到期清偿债务及日常零量开支的需要,企业必须保持一定量的库存资金。然而,企业的库存现金也不能过高,因为过高的库存现金会使企业的资金得不到充分利用,失去许多创利的机会,正因为如此,企业必须为日常的一次性专门业务编制预算。

〔案例 3.54〕结合前例,假设商华公司根据计划期间的收支情况,预计第一季度季初需向银行借款 28,000 元,第二季度季初借 21,000 元,第三季度季末可归还贷款 20,000 元及其利息,第四季度末可归还 29,000 元及其利息,年利率 10%。据以上资料,企业编制专门决策预算的图表 3.63 所示:

图表 3.63 商华公司筹资预算

19×6 年度 单位元

专门业务名称	日期				本金	利率	利息
	1月初	4月初	9月底	12月底			
筹措资金	28,000	21,000			49,000	10%	
归还银行			20,000	29,000	49,000	10%	1500元 2375元

三、财务预算

企业在计划期内反映有关现金收入,现金支出、经营成果和财务状况的预算即财务预算,它主要包括:

(一)现金预算

现金预算是将上述各种预算涉及到现金收支的各项目进行汇总后,编制的反映现支收支详细情况的预算。

现金预算的编制,主要是分成四个部分来进行:

1.现金收入:企业本期的销售收入与应收帐款的收回形成企业的现金收入,加上企业本期的期初现金余额,即得出企业可动用现金总额。

2.现金支出:企业在生产经营过程中发生的种种支出,如支付购料款、支付费用等,购置设备、支付利息、预缴所得税等支出。所有这些支出之和购成了企业的现金支出。

3.现金余缺与资金融通:将现金收入总额与现金支出总额相比较,若收入大于支出,即出现剩余,可用来进行短期投资或归还借款;如收入小于支出,即出现缺额,则需向银行或其它金融机构借款。

4.期末现金余额:期末现金余额的计算可通过下式计算求得:

期末现金余额=现金收入总额-现金支出总额+资金筹措总额-资金投放总额-资金归还总额

通过以上四步,可编制出企业现金预算的全年情况。为了有计划地安排和调度资金,现金预算的编制期间应尽量短,一般的预算是年度分季,季度分月。

〔案例 3.55〕结合前例,假定商华公司规定计划期的现金最低库存余额为 10,000 元。现根据以上各种预算表中的有关资料编制"现金预算"如图表 3.64 所示。

图表 3.64 商华公司现金预算

19×6 年度 单位:元

项目	资料来源	1季度	2季度	3季度	4季度	全年合计
期初现金余额 加:现金收入 可动用现金合计	4.7.12 4.7.1	2,000 78,000 80,000	10,230 138,000 148,230	10,440 178,000 188,440	15,860 164,000 179,860	2,000 558,000 560,000
减:本期现金支出:						
直接材料支出:	4.7.3	10,660	14,280	17,170	15,220	57,330
直接人工支出	4.7.4	30,000	41,000	48,000	30,500	149,500
制造费用支出	4.7.5	23,910	23,910	23,910	23,910	95,640
销售费用支出	4.7.1	2,200	2,600	3,000	2,200	10,000

项目	资料来源	1 季度	2 季度	3 季度	4 季度	全年合计
管理费用支出	4.7.7	19,000	19,000	19,000	19,000	76,000
资本支出	4.7.8	—	20,000	—	—	20,000
支付所得税		8,000	28,000	28,000	28,000	92,000
支付股利		4,000	10,000	12,000	12,000	38,000
现金支出合计		97,770	158,790	151,080	130,830	538,470
收支相比现金盈余（或短缺）		(17,770)	(10,560)	37,360	49,030	21,530
融通资金：						
向银行借款		28,000	21,000	—	—	49,000
归还借款		—	—	(20,000)	(29,000)	(49,000)
支付利息（年利率 10%）				(1,500)	(2,375)	(3,875)
融通资金合计		28,000	21,000	(21,500)	(31,375)	(3,875)
期末现金余额		10230	10,440	15,860	17,655	17,655

（二）预计损益表

预计损益表是在前述各种预算编制的基础上，对涉及预算期内损益变动的各项目，按正常损益表的格式进行汇总测算而编制的一种重要的财务预算。它反映企业在计划期间的全部经营活动及其最终财务成本。

〔案例 3.56〕结合前例，商华公司根据以上预算图表的有关资料，编制 19×6 年度的预计损益表（图表 3.65）：

图表 3.65　商华公司预计损益表

19×6 年度　　单位：元

项目	资料来源	金额
销售收入	4.7.1	600,000
减：变动成本：		
变动生产成本（36×7,500）	4.7.6	270,000
变动推销成本	4.7.1	6,000
变动管理成本	4.7.7	40,000
贡献毛益总额		284,000
减：期间成本：		
固定制造费用	4.7.5	47,840
固定推销费用	4.7.1	4,000
固定管理费用	4.7.7	36,000
营业净利		196,160

项目	资料来源	金额
减:利息费用	4.7.8	3,875
税前净利		192,285
减:所得税		92,000
税后净利		102,285

(三)预计资产负债表

用于反映企业在计划期末那一天预计的财务状况而编制的预算称为预计资产负债表。预计资产负债表的编制应以基期末的资产负债表为依据,结合计划期间编制的各项预算的有关资料对其进行调整,从而得出计划期末的预计资产负债表。

〔案例3.57〕结合前例,假设商华公司19×5年度的资产负债表如图表3.66所示。根据企业的各项预算,编制出19×6年度的预计资产负债表如图表3.66所示:

图表3.66 商华公司资产负债表(简表)

19×5年12月31日 单位:元

资 产		权 益	
流动资产:		流动负债	
现金:	2,000	应付购料款	5,000
应收帐款	24,000		
材料存货	5,600		
产成品存货(150件)	11,250		
合计	42,850	股东权益:	
固定资产:		股本	40,000
土地	40,000	留存收益	47,850
房屋、设备	60,000	合计	87,850
累计折旧	(50,000)		
合计	50,000		
资产总计	92,850	权益总计	92,850

图表3.67 商华公司预计资产负债表

19×6年12月31日

资产			权益		
流动资产			流动负债		
现金	4—(7—10)	17,655	应付购料款	4—(7—3)	6,670
应收帐款	4—(7—1)	66,000			
低值易耗品		32,050			

材料存货	4—(7—3)	4,800			
产成品存货	4—(7—6)	6,300	股东权益		
合计		126,805	普通股股本	4—(7—12)	40,000
固定资产			保留盈余	4—(7—10)	138,135
土地	4—(7—12)	40,000	合计	4—(7—11)	
房屋及设备	4—(7—8)	80,000	4—(7—12)		
累计折旧	4—(7—5)	(62,000)			
合计		58,000			
资产总计		184,805	权益总计		184,805

注:保留盈余的计算:

＝保留盈余期初余额＋预计本期净利－本期支付股利

＝42,850＋102,285－12,000

＝138,135

第三节　编制费用预算的两种先进方法

一、弹性预算

上一节在介绍制造费用与管理费用的编制方法时,使用了“固定预算”的方法,即对费用中的变动费用明细项目,通过计划期间一定的业务量水平为基础来确定其金额的方法。这种方法存在着一个严重缺点,就是当实际发生的业务量与编制预算所根据的业务量发生差异时,费用明细帐的实际数与预算数就无可比基础。

管理会计为了克服这个缺点,就产生了弹性预算的方法。编制弹性预算的原理是:制造费用与管理费用中的固定费用在相关范围内是不随业务量的增减而变动的,变动费用部分则随业务量的变动而变动。在编制费用预算时,将变动费用按业务量的变动加以调整即可。因此,所谓弹性预算也就是:在编制费用预算时预先估计到计划期间可能发生的业务量的范围而编制一套能适应多种业务量的费用预算(一般业务量间隔为5%或10%),以反映在各业务量情况下所应开支的费用水平。

〔案例3.58〕仍结合上节列举的商华公司制造费用预算的资料,假定该公司固定设备的生产能力在70%－110%之间。计划业务量为29900工时,现每隔5%即28405工时,31395工时,32890工时的制造费用弹性预算,编列如图表3.68如下:

图表3.68　商华公司制造费用弹性预算

19×6年度　　单位:工时 元

项　　目	变动费用分配率(元/工时)	业务量			
		28405	29900	31395	32890
变动制造费用:					
间接人工	0.602	17,100	18,000	18,900	19,800
间接材料	0.669	19,000	20,000	21,000	23,100
维护费	0.201	5,700	6,000	6,300	6,930

水电费	0.301	8,550	9,000	9,450	9,800
修理费	0.227	6,400	6,800	7,140	7,480
小计		56,810	59,800	62,790	65,780
固定制造费用					
维护费		10,000	10,000	10,000	10,000
折旧费		12,000	12,000	12,000	12,000
管理费		20,000	20,000	20,000	20,000
保险费		5,840	5,840	5,840	5,840
小计		47,840	47,840	47,840	47,840
合计		104,650	107,640	110,630	113,620

编制完弹性预算后,即可根据实际业务量水平,与相应业务量水平的预算数相比较,若实际数大于预算数则为超支,若预算数大于实际数则为节约,应针对节约或超支分析原因,及时解决问题,总之,弹性预算既为管理人员在事前据以严格控制费用开支提供方便,又为及时发现生产经营管理中的问题并解决问题提供了基础。

二、零基预算

无论是固定预算法,还是变动预算法,其编制预算的指导思想都是以基期的开支数为基础,结合计划期间可能使该费用项目发生变化的有关因素,例如上级下达的成本降低率等,从而确定出计划期的开支数额,这样所形成的预算的最大缺点就是:没有摆脱过去的条件限制,使现在所编制的预算,都以承认基期各开支条件为前提。从而使预算不实是求是、精打细算、造成浪费,同时使预算的先进创造性受到影响。

鉴于以上情况,在1970年,美国德州仪器公司的彼德·派尔(Peter Pyhrr)在该公司首次创造并运用了零基预算法,并很快在美国推广,被西方工业发达国家公认为是管理间接费的一种行之有效方法。

所谓"零基预算",其全称为"以零为基础的编制计划与预算的方法",即在编制预算时,对于任何一个预算期,任何一种费用项目的开支数,不是从原有的基础出发,而是一切以零为起点,从根本上来考虑各个费用项目的必要性及其开支规模。具体在编制时,首先要根据本企业计划期间的战略目标与各部门的具体任务,讨论、确定本计划期内需要发生的费用项目,并为每一项目编写一套开支方案,提出开支目的,确定开支数额,对酌量性固定成本的费用进行"成本——效益分析",排出开支的先后顺序,最后再按排出的次序结合计划期间可运用的资金来源,分配资金,落实预算。

零基预算法的突出效果是能够使全体员工都参与预算编制,从而在预算中能够充分发挥各阶层的积极性、创造性、开阔视野、挖掘各种可能的潜力,使预算能够充分发挥作用。

以上是针对以前的预算方法所提出的两种先进的编制预算的方法,目前我国部分企业的经济效益还很差,在费用开支上浪费很大,亟待扭转;同时国家财政仍有赤字,可以借鉴以上两种方法来编制预算。另外,业务预算、财务预算与一次专门预算的编制时间,通常为一年期,与会计年度配合。它的优点是便于把实际数与预算数对比,但其本身也存在着一定的缺陷:即编制预算的时间与后半期时间间隔较长,对后半期的业务往往只能提出一个大概笼统的数字;预算执行过程中,由于种种原因,常常有所变动,使原来的预算不能适应新的变化情况。为了纠正上述这些缺陷,目前西方企业正在推广一种"滚动预算",即使预算期永远保持十二个月,实际执行一定时期(通常是一个月)后,再立即补充一个相应期间的预算,并如此向后滚动编制,因而任何一个时期都能使预算保持一年的跨度,也称为"连续预算"。

第八章　标准成本

企业经营管理的重心是产品成本管理,生产经营全面预算给成本控制提供了可靠的依据,标准成本制度则是实施生产成本预算控制的一种有效的方法,是成本管理活动的一种重要形式。通过制定标准成本而加强企业的全面成本管理,促使企业每个职工为不断降低产品成本、挖掘内部潜力、减少劳动消耗而努力。本章就是在全面预算的基础上,进一步结合企业生产经营活动的特点,阐述在全面预算的执行过程中,如何利用标准成本制度对企业生产成本进行有效地管理和控制,从而保证预算目标的顺利实现。

第一节　标准成本制度的意义与制定原则

一、标准成本的含义

标准成本制度产生于本世纪20年代的美国,是最早的一种管理会计方法,当时还只是作为一种比较简单的统计分析方法来应用,目的在于向管理者及时提供实际成本脱离标准的情况。随着推广与实践探索,逐步纳入了薄记体系,受到社会的承认,并最终完善为如今的标准成本制度。目前在我国,已被不少企业采用。

所谓标准成本是指在生产经营过程中进行仔细调查分析后而确定的,在正常生产经营条件下应该发生的成本。它是根据平均先进定额制定出来的标准成本,也就是经过努力可能达到的现行标准。通过制定标准成本,可为企业提供以下依据:事前,可用来规划未来的经济活动,并可作为决策分析的主要依据;日常,可利用它来控制和调节实际发生的经济业务,如发现重大问题,应立即反馈给有关业务部门,迅速采取有效措施,及时加以纠正,以保证企业预定目标的实现;事后,可通过成本差异进行分析研究,用以评定考核企业有关部门和工作人员的业绩,分清他们的经济责任;确定他们的工作质量和经济活动的效果。

标准成本制度则是指将标准成本融合于会计核算体系中,通过标准成本的制订、执行、核算、控制、差异分析等一系列有机结合的环节,使之实现成本控制目的的一种有效的成本管理制度,也称标准成本系统。一个完整的标准成本制度,主要由标准成本的制订,成本差异的计算与分析及成本差异的处理三个部分组成。

二、标准成本制度的意义

成本是一项综合性指标,为了保证目标成本的顺利实现,必须依靠各级管理人员和全体职工的共同努力。对于标准成本,不能单纯地根据实际偏离预算或标准的数额和原因分析的信息,消极地加以约束和限制,更重要的是要实事求是地进行指导和监督,这样,才能使标准成本制度充分发挥其应有的作用,促使各个部门实现部门目标,最终保证总目标的实现。

标准成本制度主要有以下几项作用:

1. 它是目前成本控制的基础依据

标准成本都是在实际执行之前,经过仔细调查分析研究后,结合经营者的成本观念和目标而制定的,是在正常生产经营条件下应该发生的成本。它在成本发生之前就能提醒人们在生产经营过程中,应该注意哪些环节,尽力去挖掘潜力,降低成本,实现目标。

2. 它是事中成本控制的主要依据

合理的标准成本,使人们明确在日常生产经营条件下应当达到的目标成本。在生产活动中所进行的一切活动,都要依据这个目标来安排,企业可根据成本目标及时地发现生产中的问题并给予修正,合理地领料、用料,安排工时和人力,加强成本观念,提高挖掘降低成本潜力的积极性和责任感,为实现降低成本的目标作出

各自的努力。

3. 它是事后进行成本差异分析的凭据

企业在执行成本预算一段时期后，可将生产过程中的实际开支数与预算数相对比。若实际数大于预算数，则为不利差异，企业要及时寻找问题的根源，明确责任，使在以后的生产经营活动中尽量避免问题的再次出现，若是预算数大于实际数，则为有利差异，企业也应及时地寻找问题发生的原因，分析有利差异产生的原因是因为生产效率的真正提高，还是因为生产半成品的质量下降等原因造成，总之，标准成本提供了一个客观的考评尺度，它为考评各个成本责任中心及其责任者的绩效提供了一个愿意接受的客观评价标准。

此外，标准成本制度还有利于经济责任制与责任会计的推行，有利于企业进行各项经营决策，有利于简化和加快成本核算速度……随着社会、经济、科学技术等的发展，标准成本制度还会不断得到完善和提高，从而发挥出更加广泛的作用。例如：行为科学的渗入，使之在标准成本的制订过程中，得以充分考虑人的主观能动性与创造性，从而大大提高了标准成本的激励功能；利用概率分析法，对成本差异的发生和分析及时作出概率估计，可大大减少执行与分析的盲目性和过高的调查费用，使成本控制更为明确；随着计算机这个现代计算工具的发展和日益推广与普及，使标准成本考核更为及时准确，控制监督作用也大为加强。

三、制订标准成本时应考虑的原则

标准成本制订得是否科学合理，直接影响着标准成本制度作用的发挥，在制订时，应遵循以下几项基本原则

1. 厉行节约的原则

节约是对人力、物力和财力的节省，它是提高经济效益的核心，是按照客观经济规律办事的要求，也是控制成本的一项基本原则。这个原则要求企业充分发挥标准成本事前控制作用，做好经济预测，开展价值工程，充分挖掘企业内部的节约潜力，处处精打细算，在双增双节上狠下功夫。只有这样，才能把损失与浪费消灭在前，有效地发挥标准成本的事前控制作用。

2. 全面贯彻的原则

标准成本的全面贯彻就是要实行全员的成本控制与全方位、全过程的成本控制。由于成本是一个综合性很强的经济指标，它涉及到企业的所有部门和全体职工的工作实绩。要想降低成本，就必须充分调动每个部门和每位职工关心成本、控制成本的积极性，所以标准成本要做到人人、事事、时时都有定额，从而从各方面堵塞漏洞，杜绝浪费。同时，成本控制的对象应贯穿成本形成的全过程，即包括产品的设计、研制、工艺、制造、供销、运输、储存、总务，一直到用户的运行、维修、保养等各个方面。因此，标准成本的制订，也不应只限于生产过程一个领域，应对上述过程的各个方面均制定定额，但制订时，可结合其重要程度采取繁简等不同形式。

3. 责权利相结合的原则

为了保证标准成本制订出来以后，能够彻底地贯彻执行，则必须建立相应的责任制，任何一个订有标准或预算的成本中心，若要求他们完成控制成本的职责，必须赋予他们在规定范围内有权决定某项费用是否能开支的权力。

同时，为了充分调动各个成本中心在成本控制方面的主动性和积极性，还必须定期考评其工作成绩，并同职工本身的经济利益挂钩使标准成本的执行情况与职工本身的利益联系在一起，从而保证从最基层，甚至层层汇总的成本都被严密控制。

4. 按目标管理的原则

企业管理当局通常以既定的目标作为管理人力、物力、财力和各项重要经济指标的基础，因此，目标成本是作为奋斗目标所要努力实现的成本，制订目标成本时要根据本企业的具体情况如现有设备的条件、生产能力、技术水平等，同时也要考虑到企业的外部条件，如国家的财政政策、市场供需情况等，然后采用本量利分析等专门方法，制订出最佳的目标成本。

5. 例外原则，保证工作有重点

任何工作都有主次之分，“例外原则”是指保证重点做好工作的有效方法，尤其在管理工作中倍受重视。制订标准成本时，也应充分应用这一原则，分析成本重点，采取特殊有效措施给予充分保证。

第二节　标准成本的制订

标准是一种规范，是用来判断生产经营活动的经济效益的尺度，这里所说的标准成本通常只针对产品生产中的直接材料、直接人工和制造费用三大项目进行制订，但随着经济的发展，在企业的竞争中求得自身发展的要求下，企业也在不断加强着自己的内部管理，在管理过程中，出现了“质量成本”这一概念，现在这里对其做简单介绍。

所谓“质量成本”，是指企业为保证产品符合一定质量要求所发生的一切费用。它由两大类成本费用组成。

1. 由于质量原因造成的损失。它包括两部分：一是指内部质量损失，又叫内部故障成本，是指产品出厂前，由于质量不好而造成的各种损失，例如：废品损失，返修费用，次品再加工费用等；二是指外部质量损失，又叫外部故障成本，指产品售出后，由于产品质量问题而造成的损失。例如：赔偿损失，违约损失，废次品的“三包”损失（包修、包退、包换）。

2. 为保证提高产品质量而发生的费用。包括两部分：一是指检验费用，又叫鉴定成本，是指检验和评定产品质量而发生的各种费用。例如：产品检验费、测试费。二是指预防费用，是指为减少质量损失和降低检验费用而支出的各种费用，例如：质量控制技术费用、管理费用、改进质量措施费用、培训费等。

以上两部分中，内部质量损失与外部质量损失为可避免成本，检验费用与预防费用为难免成本。

质量成本控制的原理是：一般来讲，在进行质量成本控制时，检验费用、预防费用在开始时一般较低。随着质量要求的提高，这两项质量费用就会逐渐增加。如果质量提高到一定水平之后，若再要求提高，质量管理费用就会急剧上升。而内部与外部的质量损失情况正好相反。开始时，合格品率低，质量损失较大，但随着质量要求的提高，虽然质量管理费用会跟着增加，而质量损失则在逐渐下降。所以，企业应在生产的不同时期采取不同的质量成本控制方法。

企业在制定标准成本时，也应将质量成本考虑进去，使企业的标准成本能反映出最合理、有效的支出。

在制定标准成本时，尽管料、工、费三大项目的具体性质不同，但它们都是由“价格”与“用量”两个因素构成的，是价格标准与用量标准的乘积。现分述如下：

一、直接材料标准成本及其制定

直接材料标准成本是由材料价格标准与材料的耗用标准构成的，二者的乘积为材料的标准成本。

1. 材料的价格标准：即指材料的计划单价，是指在现有条件下，企业购进单位材料应当支付的各项支出，列于采购部门按供应单位确定的价目表上。一般包括：材料买价、运杂费、整理挑选费用、途中合理损耗等。材料的价格标准，应按各种直接材料分别计算。

2. 材料的数量标准：即指材料的消耗定额，是指在现有生产技术条件下，生产单位产品应当耗用的材料数量。一般包括：构成产品实体应耗用的材料数量，生产中必要的消耗，如：切、裁料、加工时所必需的加工余量及不能利用的废料等。制订用量标准时，也应按各种直接材料分别计算。

所以，直接材料标准成本的公式为：

直接材料标准成本＝直接材料计划单价×直接材料消耗定额

二、直接人工标准成本及其制定

直接人工标准成本是由产品的直接人工工资率标准与直接人工效率标准构成的，二者的乘积即为直接人工标准成本。

1. 直接人工工资率：是直接人工的价格标准。是指在现有工资水平条件下，单位生产工时应支付的费用。在计价工资形式下，就是单位产品支付的直接人工工资（包括基本工资、各种津贴及社会保险费等）；在计时工资形式下，就是每一工作时间标准应分配的工资。

计时工资率$=\frac{\text{预计支付直接人工工时总额}}{\text{标准总工时}}$

2.直接人工效率标准:是直接人工的效率标准。是指在现有生产技术条件下,生产单位产品应当耗用的生产加工工时。一般包括该企业产品直接加工工时,必要的间歇和停工工时,及不可避免的废料废品所需工时。制定工时定额时,先按产品经过的车间、工序分别计算,然后按产品分别加以汇总。

直接人工标准成本=直接人工标准工资率×直接人工效率标准

三、制造费用标准成本及其制

在制定制造费用标准成本以前,首先,应将各费用项目按成本习性分为变动费用与固定费用两类。无论是变动制造费用还是固定制造费用均是由制造费用的价格标准与数量标准构成,二者的乘积即为制造费用标准成本。

1.价格标准:即费用分配率,是指每工时应分担的变动费用与固定费用金额。其计算公式可可分为固定制造费用预算数和预计生产能力来确定的,计算公式为:

固定制造费用分配率标准$=\frac{\text{固定制造费用预算数}}{\text{预计生产能力}}$

变动制造费用分配率标准一般以变动费用弹性预算数和相应的生产能力水平来确定,计算公式为:

变动制造费用分配率标准$=\frac{\text{变动费用弹性预算数}}{\text{相应生产能力水平}}$

2.数量标准:即工时定额,是指在现有生产条件下应当达到的生产能力水平。由于制造费用的发生同确定的生产能力水平及其利用情况有着直接联系,所以应以此为数量因素。实际工作中,衡量生产能力水平的尺度不同,生产能力表现形式也不一样,除工时定额外,也可采用生产量。

因此,制造费用标准成本的计算公式为下列两个:

固定制造费用标准成本=固定制造费用分配率标准×单位产品耗用标准工时

变动制造费用标准成本=变动制造费用分配率标准×单位产品耗用标准工时

上述各项标准成本制订后,为了便于统一明确实施,还应按不同品种、规格的产品汇总设立标准成本卡,作为标准成本日常控制与考核的依据。其一般格式为图表3.69:

图表3.69 标准成本卡

实施单位
产品名称 年 月 日

成本项目	价格标准	数量标准	成本(元)
直接材料			
直接人工			
变动制造费用			
固定制造费用			
单位产品标准成本			

第三节 成本差异的计算与分析

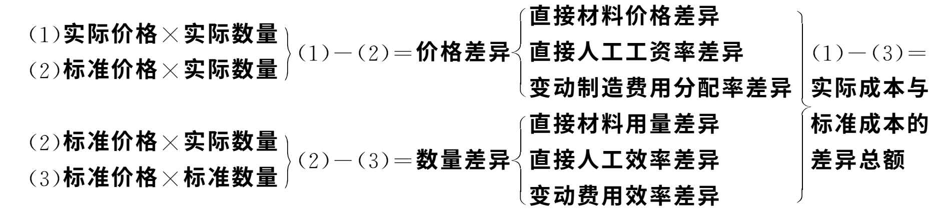
一、成本差异的计算

标准成本的控制,实现了对成本的事前控制。但各项成本的发生是在事中,企业的成本控制的关键也在

事中。事中控制是否有效，是否达到了预期的目标，还应进行事后的分析与评价。分析与评价的主要方法即是将实际与标准进行对比。而实际与成本标准的对比即为成本差异，

因此，成本差异即是指企业在日常经济活动中，由于种种原因，使实际发生的成本数额与预定的标准成本发生的偏差或差额。其中凡是预算数（或标准数）大于实际数的差异为有利差异；预算数（或标准数）小于实际数的差异为不利差异。但成本差异表现为有利或不利，只能作为问题的信号，绝不能作为经营决策的根据。因为企业的经济活动是复杂的，所谓成本的有利差异与不利差异，只是预算数与实际数初步比较的表面现象，还没有深入地进行分析研究，故不宜作为决策的根据。例如某种材料的价格出现差异，可能是买进质次材料引起的。从表面看，似乎材料价差对企业有利，但实际上今后可能因此而导致加工时间的增加，或废品率的提高，从而使企业得不偿失。

由于标准成本的直接材料、直接人工与变动制造费用三大成本项目都可分为其价格标准与数量标准，所以实际工作中支付的成本可分为“支付的价格”与“耗用的数量”。同时，三个成本项目的差异都可概括为：“标准价格与实际支付的价格”的差异与“标准数量与实际支付的数量”的差异。根据差异及其构成，利用因素替代法得出差异计算的一般公式为：



从以上这个通用模式可以看出，尽管料、工、费三大成本项目各有其特点，其发生的差异的名称也不相同，但总的可归结为“价格差异”与“数量差异”两大类，且每大类下，它们的计算方法大致相同。

二、成本差异分析应依据的原则

日常成本控制主要是对各种成本差异进行分析研究，从而发现问题，挖掘降低成本的潜力，提出改进工作的具体措施。但每个企业在日常管理中，会出现成千上万、纷乱复杂的差异。为了提高成本控制的工作效率，管理人员应突出重点，把注意力集中用于那些属于不正常的，不符合常规的关键性差异上，对它们要追根求源，迅速采取有效措施把它们管理好，其它的则放弃不问。因此，企业在成本差异分析中，要注意这些不正常的、不符合常规的关键性差异，即“例外”。确定例外的标准，通常有以下几条：

1. 重要性原则：即主要根据差异金额的大小来决定。一般说来，金额上具有重要意义的差异，可以获得管理人员的重视。有的企业以百分比的形式规定，例如凡与预算金额相差10%的，应视为重要差异；也有的企业除规定一项百分率外，再用一项最低金额加以限制。

2. 特殊性原则：凡对企业的长期获利能力有重要影响的项目，即使其差异没有达到重要性的程度，也应受到管理人员的密切注意，甚至凡有差异均应视为例外。

3. 一贯性的原则：是指一项差异虽未超过规定的百分率或最低金额，但这一差异却持续一个相当时间在这限度附近徘徊。

4. 可控性原则：凡属管理人员无法控制的成本项目，既使发生重大的差异，也不要视为例外，管理人员无需采取任何追查行动。

三、直接材料差异的计算与分析

〔案例3.59〕预计19×6年商华公司全年生产甲产品的标准总工时为1500工时，计划生产500件甲产品，实际上该公司生产甲产品560件，实际耗用工时1600工时，资料如下：

图表 3.70 标准成本卡

×年×月×日

成本项目	价格标准	数量标准	成本
直接材料	5 元/公斤	6 公斤/件	30 元/件
直接人工	5 元/工时	5 工时/件	25 元/件
变动制造费用	6 元/工时	5 工时/件	30 元/件
产品变动成本合计			85 元/件
固定制造费用总额			10,000 元

图表 3.71 实际成本资料

成本项目	实际价格	耗用数量	金额
直接材料	4.8 元/公斤	3400 公斤	16,320 元
直接人工	5.4 元/工时	2500 工时	13,500 元
变动制造费用	6.4 元/工时	2500 工时	16,000 元
固定制造费用			12,000 元
成本合计			57,820 元

(一)直接材料价格差异的计算与分析

材料价格差异就是对实际采购的材料数量(或实际耗用的材料数量)按实际价格计算与按标准价格计算之间的差额。因此材料价格差异可通过公式计算:

材料价格差异=实际数量×(实际价格-标准价格)

=3400×(4.8-5)

=-680 元(F)

注:

有利差异:Favorble

不利差异:Unfavorable

材料价格发生差异 680 元,显示这项业务已经发生了"例外"情况,提醒管理人员注意,必须追根求源,迅速采取措施,否则材料成本将难以控制。这项材料价格差异一般应由采购部门负责。但实际工作中影响材料价格变动的因素是很多的,有些是企业内部所致,有些则并非企业内部部门所能左右的。属于企业内部的因素主要有:使用了最优定货批量、交货方式,选择了合适的采购渠道、运输工具,材料质量符合标准,购货折扣正常取得等从而使采购成本降低;或者采购部门管理不善、采购人员收受贿赂而购买质次价高的材料和舍近求远增加了运输费用,没有采取科学的订货方法订货等等,从而增加了采购成本。另外,若是因生产上的临时需要,致使库存材料大量短缺,但又未及时提取采购部门,致使出现紧急订货,加大了订货支出,引起价格升高,这应由生产部门或采购部门负责。属于企业外部的因素主要有:材料涨价、市场短缺、客观的运输费用升高等等。对于企业可控制的内部因素,必须彻底查清,尤其是对存在的不正之风,更应从严查处;对于企业内部部门无法左右的外部因素,企业也不能无动于衷,还需积极采取措施,尽量予以消化吸收。

(二)直接材料用量差异的计算

材料用量差异就是对于生产中实际耗用的材料数量与按标准计算的应耗用的材料数量之间的差额,因

此材料用量差异可通过公式：

材料用量差异＝标准价格×(实际用量－标准用量)

＝5×(3400－6×560)

＝200 元(U)

材料用量差异一般应由生产部门负责，一般说来，用量超过标准大多由于工人粗心大意，用料过多，或由于缺乏训练，技术水平较低等等。但有时材料耗用量出现差异非生产部门所致，如采购部门工作不认真，检查手续不严，或者单纯追求采购成本的降低，而忽视了采购的质量，致使质量低劣的材料入库，加大了废料损失等，这就应由采购部门负责。或者仓库管理不善，致使材料变质毁损过多，这就应由物资管理部门负责。总之，差异发生的原因很多，管理人员发现差异后，应立即找出差异发生的原因并及时反馈给有关部门，以便给予纠正。

四、直接人工成本差异的计算与分析

(一)直接人工价格差异的计算与分析

直接人工的价格差异就是工资率差异，它是按实际工资率计算的人工成本与按标准工资率计算的人工成本之间的差额，其计算方法与材料价格差异基本上相同，计算公式如下：

工资率差异＝实际工时×(实际工资率－标准工资率)

＝2500×(5.4－5)

＝1000(U)

直接人工工资率差异一般应由生产部门负责。上述计算结果出现了不利差异，说明控制工资支出的工作中存在着一定的问题，若出现了有利差异，则说明其管理部门的工作是有效的，许多国家的工资率的高低是由劳动工资部门所确定的工资水平而决定的，因此，一般不会存在着工资率的差异。但实际上，当生产部门在劳动用工安排上不合理，没有按才定位时，例如：在技术要求较低的工作岗上安排了技术熟练的工人，必然会形成不利的工资率差异，反之，对于未经过训练的工人或技术不熟练的工人，付予计件工资，也将造成工资率的不利差异。

(二)直接人工效率差异的计算

直接人工的数量差异，通常称为“人工效率差异”。它是生产中耗用的实际工时与按标准计算的应耗用的标准工时之间的差额。人工效率的差异的计算，基本上与材料用量差异的计算方法相同，其计算公式如下：

直接人工效率差异＝(实际工时－标准工时)×标准工资率

＝(2,500－560×5)×5

＝－1500 元(F)

这里的标准工时，是指制成本期产品按标准应耗用的工时。

人工效率差异指标是考核每个工时生产能力的重要指标。若其出现节约差异，则说明单位产品的成本在不断地降低。即单位工时的生产能力在不断地提高，说明生产中提高的工效的成绩是大的；否则说明在提高工效方面措施不足，尚需改进。直接人工效率差异主要应由生产部门负责，例如：在生产部门安排不当，让技术低的工人做技术要求高的工艺的情况下。但若是由于生产工艺过程的改变，材料质量差、生产与技术人员配合不合理，则应由其它相关部门负责，要认真分析原因，确定出责任范围及归属。

五、变动制造费用成本差异的计算与分析

(一)变动制造费用价格差异的计算与分析

变动制造费用的价格差异即为变动费用开支差异，也可称为“变动制造费用耗费差异”。它是指实际发生的变动制造费用数额与按实际工时计算的标准变动制造费用之间的差额。其计算方法与材料价格差异和工资率差异基本上相同。其计算公式为：

变动制造费用耗费差异＝实际工时×(实际变动制造费用分配率－标准变动制造费用分配率)

＝2500×(6.4－6)

=1000 元(U)

变动制造费用差异一般由生产管理部门负责。若其出现了有利差异,则说明实际工作中费用控制较好,若出现了不利差异,则说明费用没有被控制好。变动制造费用由许多明细项目组成,内部控制严格的企业,还可以将变动制造费用的预算细分,按其明细项目编制弹性预算,再与实际开支数进行对比,分别计算其价格差异。但在实际工作中,很少加以分解,因为价格因素通常不会太大,故管理人员只需针对这些差异,将各费用明细项目的耗用数量作必要的控制即可。变动制造费用产生差异的一般原因有:间接工人的工资水平变动、间接耗用的材料价格变动、或者其它支付价格因外部原因发生的变动等,这些都是企业管理部门所不能左右的,而属于企业生产部门的内部原因有:工具、器具的使用不当增加了维修或更新费用、差旅费失控等原因。对于生产部门的可控原因,生产部门应负直接责任。

(二)变动制造费用效率上的差异的计算与分析

变动制造费用的数量差异,通常称为“变动制造费用的效率差异”。它是指生产实际耗用工时计算的变动费用与按标准工时计算的变动费用之间的差异。其计算方法与材料耗用差异、人工效率差异基本上相同,其计算公式如下:

变动制造费用效率差异=标准变动制造费用分配率×(实际工时-标准工时)

=6×(2500-560×5)

=-1800 元(F)

变动制造费用由许多明细项目组成,需根据其明细项目列出弹性预算并与实际发生数进行比较才可进行分析。变动制造费用效率差异实际上反映的是实际生产过程中工时的利用效率,计算结果中,本例为有利差异,则表示实际工效比标准工效有所提高,说明管理人员的工作有效,反之,则说明工效利用差,单位产品的工效耗用增大,需及时查明原因,明确责任,使以后的生产中避免此种情况的再次出现。

六、固定制造费用成本差异的计算与情况分析

固定制造费用在相关业务量范围内是不随业务量变动而变动的,但在实际工作中,由于生产能力利用不同,生产效率高低不同,经常会造成固定制造费用的实际发生数与预算的出入,因而产生固定制造费用成本差异。固定制造费用的差异分为生产能力利用差异、效率差异与耗费差异三种。

(一)固定制造费用耗费差异的计算

固定制造费用耗费差异指固定制造费用的实际支付数与预算数之间的差额。其计算公式为:

固定制造费用耗费差异=固定制造费用实际开支数-固定制造费用预算数

=12,000-10,000

=2,000 元(U)

(二)固定制造费用效率差异的计算

固定制造费用效率差异是指生产实际耗用工时与实际产量应耗标准工时按标准费用分配率计算的差额。其计算公式为:

固定制造费用效率差异=标准固定制造费用分配率×(实际耗用工时-实际产量应耗标准工时)

$$=\frac{10,000}{2,800}\times(2,500-560\times5)$$

=-1071 元(F)

(三)固定制造费用生产能力利用差异

固定制造费用生产能力利用差异是指产能标准总工时与实际耗用工时按标准分配率计算的差额,假设本例中,产能标准总工时为 2800 工时,则其计算如下:生产能力利用差异=标准固定制造费用分配率×(产能标准总工时-实际耗用工时$=\frac{10,000}{2,800}\times(2,800-2,500)$1071 元(u)

事实上,有的企业对于固定制造费用计算两种差异,即预算差异与能量差异,其计算公式如下:

预算差异=固定制造费用实际支付数-固定制造费用预算数

能量差异＝标准固定制造费用分配率×(产能标准总工时－实际产量应耗标准工时)

从以上公式可以看出,固定制造费用的两种差异,与三种差异实质上是相同的。三种差异的“耗费预算”就是两种差异的“预算差异”,三种差异的“效率差异”与“生产能力差异”就是两种差异中的“能量差异”的进一步分解。

固定制造费用也是由许多明细项目组成的,为了对各个明细项目进行控制考核,必须将其按明细项目编制预算并与实际数对比。

预算差异的发生通常是由于工资率增加、税率变动等原因,或因某些酌重性固定成本因管理上的新决定而有所增减;职工等资源的数量比预算增多或减少,经理怕实际支出少,会剃减下期的预算,因而增加不必要的开支等等,所有这些情况,应分别具体情况,采取对策。计算差异的结果,若为正数,说明从固定制造费用总额上来说控制开支的效果不好,没有很好地执行预算,反之费用控制的效果比较好。

固定制造费用效率差异反映了企业单位工时的利用能力,若差异为有利差异,则说明单位耗用工时有节约(即工效提高),因而就少负担了固定制造费用;反之则说明单位耗用工时有增加(即工效降低),因而要多负担固定制造费用。

固定制造费用生产能力利用差异分析可以说明企业生产能力的利用程度。生产能力利用的充分,生产产品多,单位产品在现定的固定费用额下,就可少负担费用;否则,生产能力利用的不充分,生产产品少,单位产品负担的费用就会多。当企业的产能标准总工时等于实际产量应耗标准工时时,说明该企业的生产能力已得到充分利用,即其差异值为0;当企业的产能标准总工时大于实际产量应耗标准工时时,即其差异为不利差异时,说明企业的生产能力未被充分利用;当企业的实际产量应耗标准工时大于产能标准总工时,即其差异为有利差异时,说明企业的计划生产能量已作了超额利用,应总结经验,巩固已取得的成绩。

第四节　成本差异的帐务处理

一、成本差异帐务处理的方法

标准成本制度的前两个部分已在前面两节阐述,本节讲一下成本差异的帐务处理程序。企业使用标准成本的目的,即采用标准成本来计算产品成本与进行成本核算,这样不但可以加快成本计算速度,还能使成本的计算与管理密切结合在一起,通过成本差异的分析与会计处理,可以从会计角度对有关责任者的责任绩效进行及时的业务成绩考评。

标准成本核算的主要程序为:首先,设立几个主要帐户,规定其借方、货方均按标准成本入帐,这样的帐户有:“材料”,“产成品”,“生产成本”,“半成品”,“销售成本”。其次,计算各个帐户的成本差异,并根据各种成本差异的名称建立专门的成本差异帐户,分别用于登记实际发生的各种成本差异,以使日常用来控制与考核各种成本指标。成本差异帐户的借方用于反映不利差异,货方用于反映有利的差异数额。最后,到了会计期末,根据本期内各种成本差异帐户的借贷方余额,编制成本差异汇总表,将成本差异借方与贷方相抵后的余额列入当期损益,作为销售成本的调整项目。而本期的成本差异则可采用两种方法来处理。

1.将期末汇集的所有差异,全部作为当期损益,记入销售成本,这样,产成品的存货的成本就保持为标准成本。通常企业是在差异净额数字不大时采取这种作法。这样做的理由是:成本差异是由当期经营失误或效率降低所致(或是效率提高),因而这些损益不能用来调整产品存货价值,而使当期的经营得失转移到下期。即使将成本差异分配给产成品,最终还是由损益负担,为了简化核算手续,在差异额不是很大时,企业通常都将成本差异的净额全部记入当期的销售成本。

2.将期末汇集的成本差异额,按一定的比例,将其分配于“生产成本”与“销货成本”之中,将产成品存货的成本调整为实际成本。企业通常在差异净额较大时,采取这种方法。采用这种方法的理由是:产品成本最终以实际成本反映,符合成本管理的要求,并且可避免资产负债表中有关存货的价值失实以致不符合会计原则要求的现象;有时成本差异的产生原因并非与企业经营有关,如物价变动、国家政策的影响、不可抗拒的闲置损失等,这些差异应由产成品与销货成本共同负担,才能更好地反映配比原则。但采取此种方法时存在着两

个困难:一是在成本差异种类和存货类别较多时,分配差异的工作量很大,这样势必会失去标准成本法的优越性。二是详细划分各种差异的性质也需耗费大量的人力、物力。因此,通常企业采取第一种方法。

二、成本差异帐务处理实例

仍结合前例,根据上节记算的几种差异,应分别作分录如下:

1)购入材料发生的价格差异:

因其差异购料时记入了“材料成本差异”,在实际耗用时,发生的价格差异应从中转出:

借:材料成本差异	680	
贷:材料价格差异		680

2)生产中耗用材料产生的数量差异

借:生产成本	16,800	
材料用量差异	200	
贷:原材料		17,000

3)生产中耗用人工成本产生的差异:

借:在产品(或生产成本)	14,000	
直接人工工资率差异	1,000	
贷:应付工资		13,500
直接人工效率差异		1,500

4)生产中耗用变动制造费用所产生的差异:

借:生产成本	16,800	
变动制造费用耗费差异	1,000	
贷:变动制造费用		16,000
变动制造费用效率差异		1,800

5)生产中耗用固定制造费用所产生的差异:

借:生产成本	10,000	
固定制造费用耗费差异	2,000	
固定制造费用生产能力利用差异		1,071
贷:固定制造费用		12,000
固定制造费用效率差异		1,071

6)完工产品成本转出帐务处理:

完工产品标准成本=16800+14000+16800+10,000

=57600(元)

借:产成品	57,600	
贷:生产成本		57,600

7)假定本月销售甲产品400件进行成本结转:(全部成本计算法)

借:销售成本	41,143	
贷:产成品		41,143

8)期末,将销售产品的成本与本月发生的成本差异净额转入当期损益,作会计分录如下:

1.借:本年利润	41,143	
贷:销售成本		41,143
2.借:本年利润	5,051	
贷:材料价格差异		680
直接人工效率差异		1,500
变动制造费用效率差异		1,800

固定制造费用效率差异　　1,071

3. 借:材料用量差异　　200
直接人工工资率差异　　1,000
变动制造费用耗费差异　　1,000
固定制造费用耗费差异　　2,000
固定制造费用生产能力利用差异　　1,071
贷:本年利润　　5,271

月终根据各个成本差异帐户的月末余额,编制成本差异汇总表,如图表 3.72 所示:

图表 3.72　成本差异汇总表

单位:元

帐户名称	借方余额(U)	贷方余额(F)
材料价格差异	680	
材料耗用差异		200
直接人工工资率差异		1,000
直接人工效率差异	1,500	
变动费用耗费差异		1,000
变动费用效率差异	1,800	
固定费用耗费差异		2,000
固定费用效率差异	1,071	
固定费用生产能力利用差异		1,071
合计	5,071(U)	5,271(F)
差异净额		271(F)

第九章　责任会计

第一节　责任会计概念

一、责任会计的意义和内容

为了保证全面预算中的目标和任务的实现，企业管理部门必须适应经济责任制的要求，把全面预算所确定的各项指标按照各个责任单位进行分解，形成责任预算。然后对责任预算的执行情况，进行日常的核算、控制、考核与评价。这种在企业内部以责任单位为主体进行的会计工作，就叫做责任会计。

责任会计是管理会计中的一个子系统，是适应经济责任制要求，对企业内部若干责任单位分工负责的经济活动进行规划与控制的一整套专门制度。其内容有以下四个方面：

（一）设立责任中心

根据企业内部管理的需要，把企业所属各部门，各单位划分为若干责任中心，并规定这些中心的经理、主任、组长及个人，对他们分工负责的成本、收入、贡献毛益、利润或投资效果向其上级承担经济责任。

（二）编制责任预算

把全面预算所确定的目标和任务进行层层分解后，为每个责任中心编制责任预算，作为控制和评价其经济活动的主要依据。

（三）建立跟踪系统

为各个责任中心建立一套责任预算执行跟踪系统，包括日常记录、计算和积累有关数据，并在规定时间内编制责任报告，将实际数与预算数进行对比，借以评价和考核各责任中心的工作成绩，并分别揭示它们取得的成绩和存在的问题。

（四）进行反馈控制

根据各责任中心的责任报告，经常分析实际数与预算数发生差异的原因，及时通过信息反馈，控制和调节各责任中心的经济活动；并督促责任单位及时采取有效措施，纠正缺点，巩固成绩，不断降低成本，控制资金占用，借以扩大利润。

二、责任会计的作用

由责任会计的内容可知，责任会计就是将会计资料同有关责任单位紧密联系起来的信息控制系统，实质上就是企业为强化内部管理责任而实施一种内部控制制度。实行责任会计的主要作用是：

（一）有利于贯彻企业内部经济责任制

实行责任会计以后，可使企业各级管理人员目标明确，责任分清；把各级管理人员应该管的和能够控制的各种财务成本指标严格地管理起来；同时以责任单位为主体记录和归集会计信息，而不是按产品为主体，并且用以评价和考核各该单位的工作业绩和经营成果，可做到奖惩分明有据。

（2）有利于保证经营目标的一致性

通过实行责任会计，各个责任单位的经营目标就是整个企业经营总体目标的具体体现；因而在日常经济活动进程中，必须注意各该责任单位的经营目标是否符合企业的总目标。如果有矛盾，则应及时调整。这样便于把各个责任单位的经营目标与整个企业的总目标统一起来，促使每个责任单位为保证总目标的实现而协调地工作，从而保证了经营目标的一致性。

第二节　责任中心的评价考核

一、责任中心的划分

实行责任会计制度的企业,必须使每个责任单位对它们所进行的经济活动要有十分明确的权责范围,做到权小责小,权大责大,权责紧密结合。在管理会计中,这种权责范围,也就是各个责任单位能够严格进行控制的活动区域,就叫做责任中心。

划分责任中心的目的,就是为了充分调动一切积极因素,使各该中心在其权责范围内,克尽职守,努力工作,按成绩好坏进行奖惩。

责任中心根据控制区域和权责范围的大小,一般可分为"成本中心"、"利润中心"、"投资中心"三类。

二、成本中心的评价考核

(一)成本中心的定义

成本中心是成本发生的区域,由于在这区域内它只能控制成本,所以只对成本负责。通常成本中心是没有收入的,因此,无需对收入、收益或投资负责。

成本中心的范围最广,任何对成本负责的单位都是成本中心。例如企业里每一分公司、分厂、车间、部门都是成本中心,而这些成本中心又是由各该单位下面的许多小的成本中心所组成(工作、班组、甚至个人都是小的成本中心)。企业中不进行生产而提供管理等服务的部门,如人事部门、法律部门、总务部门,一般称为费用中心,但实质上也属于广义的成本中心。

大范围的成本中心与小范围的成本中心所计算和考核的成本指标范围是不一样的,前者往往涉及所有的成本项目;而后者可能只涉及某几项主要成本,或某项成本项目;甚至是某项成本项目下面的几个明细项目。

成本中心计算与考核的都是责任成本,而不是传统的产品成本,这两类成本的区别可列表如下:

区别标志	产品成本	责任成本
计算对象	按承担的客体(产品)进行计算	按责任中心进行计算
计算原则	谁受益,谁承担	谁负责,谁承担
计算用途	反映、监督产品成本计划的执行情况,是实施经济核算制度的重要手段	反映、监督责任预算的执行情况,是贯彻企业内部经济责任制,控制生产耗费的重要手段

责任成本与产品成本以上三方面的区别,并不改变在某一定时期内,企业的产品总成本与责任成本的总和相等这一情况。

为了计算责任成本,必须把成本按其可控性分为"可控成本"与"不可控成本"两类,划分标准为:

1. 成本中心是否有办法知道将发生什么性质的耗费;
2. 成本中心是否有办法计量它的耗费;
3. 成本中心是否有办法控制并且调节它的耗费。

如果成本中心对于某项成本来说,能够按如上三个要求对其进行管理,那么这项成本便称作该成本中心的可控成本;否则,就是不可控成本。而属于某成本中心的各项可控成本之和,即构成该成本中心的责任成本。

每个成本中心在事前编制责任预算、日常记录实际发生的责任成本,以及定期编制责任报告时,均应以

该成本中心的可控成本为限。不可控成本一般不反映出来,只能作为参考资料列示。

(二)对成本中心的评价考核办法

由于成本中心没有收入,只对成本负责,因而对成本中心的评价和考核应以责任成本为重点,即以其责任报告为依据,来衡量责任成本发生的实际数与预算数出现多大的差异,并分析研究其产生的原因。

成本中心编制的责任报告,也称作实绩报告,通常只需按该中心可控成本的各明细项目列示其预算数、实际数和差异数三栏。指标可用金额、实物或时间量度。成本中心实绩报告的格式如下:

启新公司一车间(成本中心)实绩报告

19××年12月1日～12月10日

项　　目	预算	实际	差异
1.本车间的可控成本			
间接材料	3,000元	3,050元	50元(U)
间接人工	1,500元	1,520元	20元(U)
管理人员薪金	1,800元	1,720元	80元(F)
折旧费	4,000元	4,000元	—
维修费	2,100元	2,300元	300元(U)
材料费	750元	800元	50元(U)
小　　计	13,150元	13,390元	340元(U)
2.下属单位转来的责任成本			
甲工段	7,950元	8,000元	50元(U)
乙工段	9,000元	9,440元	440元(U)
小　　计	16,950元	17,440元	490元(U)
本车间责任成本合计	30,000元	30,830元	830元(U)

实绩报告中的"成本差异"是评价和考核成本中心工作实绩好坏的重要标志。凡预算数大于实际数,称为有利差异,表示节约或顺差,通常在数额后用F表示。若预算数小于实际数,称为不利差异,表示超支或逆差,通常在数额后用U表示。

至于各成本中心发生的不可控成本,在编制实绩报告时,有两种不同处理方式:

第一种,全部省略,不予列示;

第二种,作为实绩报告的参考资料。

三、利润中心的考核评价

(一)利润中心的定义

利润中心是既对成本负责,又对收入和利润负责的区域。它既要控制成本的发生,也要对应取得的收入和收益进行控制,适用于企业管理中具有独立收入来源的较高阶层,例如分公司,分厂等。

利润中心可分为两种:

第一种是自然形成的利润中心。这种利润中心可以在外界市场上进行销售业务,有单独的收入来源,就象一个独立的企业。

第二种是人为划分的利润中心。这种利润中心,主要是在企业内部各责任中心之间进行销售,按照"内部转移价格"实行等价交换。实际上,工业企业大多数的成本中心只要其产品(零部件)能制订出合适的内部转

移价格，就可以转化为人为的利润中心。

（二）利润中心的评价考核方法

对利润中心的考核与评价，应以贡献毛益与税前净利为重点，也就是应以责任报告为依据，来衡量其实际销售收入与销售成本是否达到目标销售额和目标成本水平。

利润中心编制的责任报告，又称为成果报告。在这报告中需分别列出销售收入、变动成本、贡献毛益、期间成本和税前净利等五项指标的预算数、实际数和差异数。但在这里差异数的含义与成本差异数的含义不同：如果销售收入、贡献毛益和税前净利的预算数大于实际数，是不利差异，金额后用 U 表示；若预算数小于实际数，则是有利差异，金额后用 F 表示。

利润中心成果报告的格式见图表 3.73。

四、投资中心的评价考核

（一）投资中心的定义

图表 3.73　启新公司第二分厂（利润中心）成果报告

19××年 12 月份

摘　　要	预算	实际	差异
销售收入	250,000 元	263,000 元	3,000 元(F)
变动成本：			
变动生产成本	90,000 元	91,200 元	1,200 元(U)
变动推销及管理成本	30,000 元	29,800 元	200 元(F)
小　　计	120,000 元	121,000 元	1,000 元(U)
贡献毛益	140,000 元	142,000 元	2,000 元(F)
减：期间成本：			
直接发生的固定成本	30,000 元	30,500 元	500 元(U)
上级分配来的固定成本	20,000 元	20,900 元	900 元(U)
小　　计	50,000 元	51,400 元	1,400 元(U)
税前净利	90,000 元	90,600 元	600 元(F)

投资中心是既对成本、收入、利润负责，又对投入的资金金额的使用效果负责的区域，它不但要能控制其成本、收入与收益，同时也要控制其所占用的全部资金，包括流动资产和固定资产。

投资中心的适用范围限于规模和经营管理权力较大的部门，如事业部、分公司、分厂等。由于它们需要对投资的经济效益负责，所以应拥有充分的经营决策权和投资决策权。各投资中心共同使用的资产必须划分清楚，共同发生的成本应按适当标准进行分配，相互之间调剂使用的现金、存货等，应计息清偿，这样才能比较准确地算出各投资中心的经济效益。

（二）投资中心的评价考核方法

投资中心实质上也是利润中心，对投资中心的评价与考核，除成本、收入和利润等指标外，侧重点应放在“投资报酬率”和“剩余收益”两项指标上。

1. 投资报酬率

也称为投资的获利能力，是全面评价投资中心各项经营活动的综合性质量指标，既能揭示投资中心的销售利润水平，又能反映资金的利用效果。计算公式如下：

投资报酬率＝销售利润率×投资周转率

　　　　或销售利润率×资产周转率

　　　　　＝营业利润/销售收入×销售收入/营业资产

公式中：

营业利润指未扣除利息及税之前的利润。

营业资产指营业中应用的全部资产，计算时应按期初，期末的平均余额为准。

〔案例 3.60〕某公司有一投资中心，19××年第三季度的有关资料如下：

销售收入　　200,000 元

营业资产(季初余额) 70,000 元

(季末余额) 90,000 元

营业利润 20,000 元

要求计算该投资中心的投资报酬率。

〔解〕投资报酬率=营业利润/销售收入×销售收入/营业资产

$$=\frac{20,000}{200,000}\times\frac{200,000}{(70,000+90,000)\div 2}$$

$$=10\%\times 2.5\text{ 次}$$

$$=25\%$$

通过对公式的进一步分析,可以知道提高投资报酬率的途径。

(1)扩大销售量

①设法使销售增加的比例比成本增加的比例更高。

②设法在营业资产保持相对稳定的情况下,增加销售。

〔案例 3.61〕依前例,如果该投资中心的销售收入从原来的 200,000 元增加 8%;营业利润由原来基础上增加 15%,营业资产保持不变,求该投资中心的投资报酬率又是多少。

〔解〕投资报酬率$=\frac{20,000\times(1+15\%)}{200,000\times(1+8\%)}\times\frac{200,000\times(1+8\%)}{80,000}$

$$=28.75\%$$

(2)降低成本数额

①设法降低或削减酌量性固定成本。

②设法降低单位变动成本。

〔案例 3.62〕若该投资中心将成本降低了 3,000 元,而假定其余的销售及营业资产的条件未变,那么其投资报酬率又是多少。

〔解〕∵ 成本降低 3,000 元

∴ 营业利润增加 3,000 元

∴ 投资报酬率$=\frac{20,000+3,000}{200,000}\times\frac{200,000}{80,000}$

$$=28.75\%$$

(3)减少营业资产

①减少流动资产的占用额。

②减少固定资产的占用额。

〔案例 3.63〕如果该投资中心的营业资产的平均余额从 80,000 元降为 65,000 元,又假定销售收入减少了 2%而营业利润额不变。要求计算该中心的投资报酬率。

〔解〕投资报酬率$=\frac{20,000}{200,000\times(1-2\%)}\times\frac{200,000\times(1-2\%)}{65,000}$

$$=30.77\%$$

应用投资报酬率对各个投资中心的业绩进行正确的评价与考核,还必须注意:

(1)各投资中心所占用的营业资产,以及发生的各项收入和成本数据,都应建立在可比的基础上。即营业资产、销售收入和成本的范围要限于各该投资中心实际占用和可控制的区域内。

(2)营业资产的计价也必须建立在可比的基础上,特别是其中的固定资产必须按原价计算。因为如果采用帐面折余价值,就会使投资报酬率出现虚增现象。

(3)依据投资报酬率对投资中心的业绩进行评价与考核,往往会使一些投资中心只顾本身利益而放弃对整个企业有利的投资项目,或接受有损于整个企业的投资项目。因此,企业必须尽可能杜绝此类情况的发生。

2.剩余收益

指投资中心所获得的营业利润减除它占用的营业资产,按预期最低报酬率计算的资金成本的余额。这项

指标的优点是有利于防止各个投资中心的本位主义,全面评价与考核投资中心的经营成果。计算公式是:

剩余收益=营业利润-(营业资产×预期最低报酬率),其中:

预期最低报酬率按整个企业各个投资中心的加权平均投资报酬率计算,也可以是企业为该投资中心所规定的预期投资报酬率。

〔案例 3.64〕某公司有一投资中心,其占用的营业资产平均余额为 150,000 元,目标营业利润为 30,000 元,而该公司各投资中心的加权平均投资报酬率为 10%。计划期间该公司有两个投资项目:

A 项目:预计投资额为 100,000 元,预期营业利润为 12,000 元。

B 项目:预计投资额为 50,000 元,预期营业利润为 3,000 元。

要求:

1. 计算该投资中心的目标剩余收益。

2. 用目标剩余收益来评价考核 A、B 两个投资项目是否可接受。

〔解〕编制剩余收益的计算分析表:

摘　　要	目标	A 项目	B 项目
1. 营业利润	30,000 元	30,000+12,000 =42,000 元	30,000+3,000 =33,000 元
2. 营业资产	150,000 元	150,000+100,000 =250,000 元	150,000+50,000 =200,000 元
3. 加权平均预期投资报酬率	10%	10%	10%
4. 资金成本(2×3)	15,000 元	25,000 元	20,000 元
5. 剩余收益(1-4)	15,000 元	17,000 元	13,000 元

从上表计算分析得出,该公司接受 A 项目而拒绝 B 项目,因为 A 项目的剩余收益大于公司的目标剩余收益,而 B 项目的剩余收益却小于公司的目标剩余收益。

3. 投资中心责任报告

投资中心的责任报告也可称为成果报告,除需列出销售收入、销售成本、营业利润的预算数、实际数和差异数以外,还要列出营业资产、投资报酬率、资金成本、剩余收益等项指标,以便对投资中心的业绩进行全面评价和考核。

投资中心责任报告格式如下:

启新公司第一分公司(投资中心)成果报告

19××年第三季度

摘　　要	预算数	实际数	差异数
1. 销售收入	2,924,000 元	3,056,000 元	132,000 元(F)
2. 销售成本	2,806,000 元	2,913,000 元	107,000 元(U)
3. 营业利润(1-2)	118,000 元	143,000 元	25,000 元(F)
4. 营业资产平均占用额	800,000 元	900,000 元	+100,000 元
5. 销售利润率(3÷1)	4.04%	4.68%	0.64%(F)
6. 投资周转率(1÷4)	3.66 次	3.4 次	0.26 次(U)
7. 投资报酬率(5×6)	14.7%	15.91%	1.12%(F)
8. 资金成本(4)×12%	96,000 元	108,000 元	12,000 元(U)
9. 剩余收益(3-8)	22,000 元	35,000 元	13,000 元(F)

第三节　责任会计制度

一、建立责任会计制度的原则

(一)可控性原则

责任会计必须以责任单位为主体来组织会计工作，包括有关会计信息的收集、整理、记录、计算、编报，以及分析对比等等；而每个责任单位只能对其可控的成本、收入、利润和资金负责。在责任预算和责任报告中也应只包括他们能控制的因素，对于他们不能控制的因素应排除在外，或只作为参考资料列示。

（二）责、权、利相结合的原则

在责任会计中，要为每个收支项目确定由谁负责；而责任者必须有责任权；同时要为每个责任单位制订出实绩与成果的考核标准。在制定考核标准时，一定要考虑到能充分调动各个责任单位的工作积极性。总之，责、权、利要紧密配合，使制度同时兼顾国家、集体和个人三方面的需要。

（三）目标一致性原则

在编制和执行责任预算，以及对责任报告进行评价与考核时，应促使各个责任单位为了企业总体目标的实现而协调地工作，使各个责任单位的目标和利益同企业的总目标和整体利益保持一致。

（四）反馈性原则

在责任会计中，要求对责任预算的执行要有一套健全的跟踪系统和反馈系统，使各个责任单位不仅能保持良好完善的记录和报告制度，及时掌握预算的执行情况；而且要通过实际数与预算数的对比、分析，迅速运用各自的权力，控制和调节他们的经济活动，以保证预定目标和任务的实现。

二、责任会计制度的分类

企业建立什么样的责任会计制度是与它的组织结构相适应的。只有这样，各责任单位的管理人员才能在他们管辖的范围内真正负起责任。

与企业组织结构的分类相适应，责任会计制度也分为两类，即集权组织结构形式下的责任会计制度和分权组织结构形式下的责任会计制度。

（一）集权组织结构形式下的责任会计制度

在这种组织结构形式下建立责任会计制度，首先应按照责任中心的层次，从最高层把全面预算逐级向下分解，形成各个单位的责任预算，直至到最基层的成本中心；然后建立预算执行情况的跟踪系统，记录预算执行的实际情况，并定期由最基层的成本中心把责任成本的实际数逐级向上汇总，一直达到最高层的利润中心和投资中心。

假设某公司制造部下属各工厂的成本中心有三个层次，即工段、车间和全厂，那么，它们的责任成本逐级汇总的具体做法如下：

1. 工段责任成本由工段长负责，每月至少编制一份本工段的实绩报告给车间主任。在报告中列举该工段能控制的成本实际数、预算数与差异数。

工段责任成本＝可控直接材料成本＋可控直接人工成本＋可控制造费成本

2. 车间责任成本由车间主任负责，每月至少编制一份本车间的实绩报告给工厂厂长，其中汇总车间所属各工段的责任成本，再加上不直接属于工段而直接属于车间的可控成本，并需分别列示其实际数、预算数和差异数。

车间责任成本＝$\sum$各工段责任成本＋车间的可控制造费用成本

3. 工厂责任成本由工厂厂长负责，每月至少编制一份全厂的实绩报告送给制造部副总经理，其中汇总本工厂所属各车间的责任成本，再加上厂部管理费用成本，并需列出其实际数、预算数与差异数。

工厂责任成本＝$\sum$各车间的责任成本＋工厂的可控制造费用成本

4. 制造部责任成本由制造部副总经理负责，每月至少编制一份本部的实绩报告给公司总经理，其中汇总制造部门所属各工厂的责任成本，再加上制造部门本身费用，以及其他凡系工厂不能控制而应由制造部控制的成本，并列出实际数、预算数与差异数。

制造部责任成本＝各工厂的责任成本＋制造部可控制造费成本

5. 销售部责任成本的归集与制造部相同，最基层的责任成本主要是销售人员的薪金和销售佣金。至于广告费等其他费用，主要看它应由哪个层次控制，即属于该层次的责任成本。然后逐级汇总编制实绩报告，最终

送交公司总经理。

6. 财务部的责任成本主要是该系统人员的薪金、办公费、差旅费等，也应编制实绩报告最终汇总交给公司总经理。

7. 公司总经理接到下属制造部、销售部和财务部的实绩报告后，即可汇总编制全公司的成果报告。先列出本期的销售总收入，再把下属各单位转来的责任成本与公司总管理处发生的成本进行加计，即得到全公司总成本；再与销售总收入进行比较，即可得到公司的税前净利。公司的成果报告也应列示出各项目的预算数、实际数与差异数。

由于集权组织结构是从上而下分级管理，每个层次的负责人最关心的只是本层次所有成员的实绩，对再下一级的实绩只要知道一个总数即可，所以，在这种方式下当实绩报告由基层逐级向上汇总时，其详细程度一般是逐级减少的。

（二）分权组织结构形式下的责任会计制度。

在分权组织结构下，经营管理权分散在下面，事业部与总公司一样，都既是利润中心，又是投资中心。它们既要控制成本、收入与利润，也要对所占用的全部资金负责，这与前面所讲情况有所不同。事业部下面的分公司对它们下属的生产与销售均需负责，既要控制成本，也要控制收益，因而是利润中心。至于工厂及其以下单位则仍是成本中心，只对它们所能控制的成本负责。

在分权组织结构形式下建立责任会计制度，也应按责任中心的层次，先将全面预算从最高层逐级向下分解，形成各责任单位的责任预算。然后建立责任预算的跟踪系统，记录预算执行的实际情况数，并定期从最基层的责任单位把责任成本的实际数，以及销售收入的实际数通过编制责任报告的形式逐级向上汇总，一直达到最高层的投资中心。

第四节　责任中心的转帐

一、责任中心转帐的类型

在责任会计中，企业内部各个责任中心相互之间由于种种原因往往会发生责任的转移和债权债务关系，为了分清经济责任，调动各责任单位的工作积极性，必须及时进行转帐处理。这种转帐通常有两种类型，即责任成本的相互转帐和相互提供产品或劳务的转帐。

（一）责任成本的相互转帐

责任成本的相互转帐发生在以下情况：各责任中心之间往往由于责任成本发生的地点与应承担责任的地点往往并不相同，需要进行转帐；责任成本发生的地点与应承担责任的地点虽然一致，但责任成本在发生地点常常显示不出来，需要在下道工序经过加工才能发现，这也需要转帐。

（二）相互提供产品或劳务的结算转帐

凡是企业内部各责任中心之间相互提供产品或劳务时所需进行的计价和清偿债权债务的手续，就叫做相互结算的转帐。

二、内部转移价格的制订

在责任会计中，各责任中心由于相互结算的转帐所需选用的计价标准，叫做内部转移价格。企业制定合理的内部转移价格的意义在于以下三点：

1. 便于管理部门明确划清各责任中心的经济责任，充分调动各责任中心的工作积极性；
2. 使管理部门对各责任中心的业绩评价与考核，能建立在客观、公正和可比的基础上；
3. 使管理部门能根据各责任中心的有关会计信息进行部门决策。

企业内部转移价格的制订，通常需要遵循以下两条基本原则：

第一、凡成本中心相互之间提供产品或劳务，以及有关成本中心的责任成本的转帐，一般应以标准成本作为内部转移价格。

第二、凡企业内部产品或劳务的转移，有一方涉及到利润中心或投资中心，则应尽可能采用市场价格作

为制订内部转移价格的基础。

三、内部转移价格的主要类型

（一）市场价格

采用市价作为内部转移价格，对买卖双方均无所偏袒，而且特别能促使卖方努力改善经营管理，不断降低成本。同时，市价也最能体现责任中心的基本要求，那就是在企业内部引进市场机制，造成一种竞争的气氛，使其中每个利润中心实质上都成为独立的机构，各自经营，相互竞争，最终再通过利润指标来评价与考核它们的经营成果。如果制定的内部转移价格确能真正反映市场情况，那么，利润中心的税前净利就能作为评价其经营成果高低的真正依据。

采用市价为转移价格，企业内部买卖双方应遵循以下规则：

1. 如果卖方愿意对内销售，且售价与市价相符时，买方应有购买的义务，不得拒绝。

2. 若卖方售价高于市价时，买方有向外界市场购入的权利。

3. 如果卖方宁愿对外界销售，则应有不对内销售的权利。

采用市价作为内部转移价格的局限性：由于内部转让的产品和劳务，往往是专门生产的，或仅有特定规格或用途，在这种情况下，就没有市价可作标准。

（二）协商价格

企业内部买卖双方以正常市价为基础，定期共同协商，确定出一个双方均愿接受的价格作为计价的标准。由于以下因素的影响，议价一般比市场低一些，市价是议价的上限：

1. 内部转移价格中所包含的推销和管理费用，通常要比由外界供应的市价所包含的推销管理费用低；

2. 内部转移产品或劳务的数量一般较大，其单位成本比较低；

3. 售出单位拥有多余的生产能力，议价只需略高于单位变动成本即可。

采用协商价格作内部转移价格可以克服采用市价为内部转移价格的局限性。即当产品或劳务在没有市价的情况下，通过双方定期协商，也可确定出一个双方满意的价格作为转移产品或劳务的计价基础。

（三）双重价格

企业内部的买卖双方分别采用不同的转移价格作为计价基础。这样做是因为内部转移价格主要是为了对企业内部各责任中心的业绩进行评价和考核，所以买卖双方所采用的转移价格不需要完全一致，可分别选用对自己最有利的价格作为计价基础，从而也可激励双方在生产经营方面充分发挥其主动性和积极性。

双重价格通常有两种形式：

1. 双重市场价格

即当某种产品或劳务在市场上出现不同价格时，企业内部的买方采用最低的市价，卖方则采用最高的市价。

2. 双重内部转移价格

企业内部卖方按市价或议价作为计划基础，而买方则按卖方的单位变动成本作为计价基础。

（四）成本加成

在没有正常市价的情况下，可在产品或劳务的全部成本的基础上加上合理的利润率，通常也有两种做法：

1. 实际成本加成

根据产品或劳务的实际成本，再加上一定的合理利润率作为计价基础。其优点是能保证卖方单位有利可得，但必然又会将卖方的功过全部转嫁给买方承担，削弱了双方降低成本的责任感，同时确定加成的利润率带有很大程度的主观随意性。

2. 标准成本加成

根据产品或劳务的标准成本，再加上一定的合理利润率作为计价基础。其优点是能分清卖方与买方单位的经济责任，缺点是加成利润率具有一定的主观随意性。

第四篇　财务管理

第　四　篇

第一章　财务管理总论

第一节　财务管理的内容和基本任务

一、财务管理的内容

财务管理的内容比较广泛，概括起来不外乎是资金的筹集、运用和分配三个方面。也可进一步细分为资产的管理、维护所有者权益、负债的管理、收入和费用的管理、利润的管理以及财产清算等方面的内容。

1. 资产负债的管理

资产负债管理是财务管理的核心问题，其他方面的管理也多是围绕着资产负债管理进行的。资产是可能带来未来经济利益或者效用的经济资源，其权益由一个组织（或个人）所持有或者控制。它包括固定资产、流动资产、无形资产、递延资产、其他资产和长期投资。资产的管理主要包括资产的计价方法、坏帐准备金的提取与核算、固定资产的管理、流动资产的管理、无形资产的管理、递延资产的管理、其他资产的管理、长期投资的管理等。负债是指一个组织（或个人）由于过去或者现在发生交易事项而产生的结果，需以资产或替人完成服务偿付的未来的经济负担。它包括流动负债和长期负债两方面的内容。负债管理主要包括负债的计价、负债的比例及负债的形式等内容。

2. 收入和费用的管理

收入是指企业在一定时期内向客户提供商品或劳务而获得的现金或应收帐款。现金是指可以立刻用来购买商品或劳务，偿还债务，随时交入银行收作存款的所有能够被普遍接受的交换媒介物。应收帐款是企业由于赊销商品与劳务而向客户收取款项的一种短期债权，通常这种赊欠只有两个月左右，最长也不会超过一年。收入的管理包括收入的确定和核算方法等内容。费用是指企业在一定时间内为获取营业收入所发生的商品服务成本。包括直接费用、间接费用和期间费用。费用的管理包括营业费用的管理、成本费用的确定及核算等内容。

3. 利润的管理

利润是指企业在一定期间内的经营成果，包括营业利润和营业外收支净额。利润管理包括利润的分配管理等方面的内容。

4. 维护所有者权益

所有者权益是企业权益的总称，即资产减负债后的净值。它包括企业投资者对企业投入资本以及资本公积金、盈余公积金和未分配利润等。维护所有者权益就是要对企业的资本金、公积金和未分配利润加强管理，使企业的资本金在得到保全和完整的基础上不断增殖。

二、财务管理的基本任务

企业财务管理的基本任务和方法是，做好各项财务收支的计划、控制、核算、分析和考核工作，依法合理筹集资金，有效利用企业各项资产，努力提高经济效益。

1. 选择筹资渠道，降低资金成本

正确、及时地筹集资金是保证企业生产经营活动持续发展，提高资金利润率的前提。筹集资金总要付出一定的代价，这种代价包括资金占用费（如借款利息、债券利息、股息等）和资金筹集费用（如股票发行费用、债券注册费用），即资金成本。因此，企业在筹集资金时，就要充分考虑资金成本费用的支出，合理选择筹资渠

道和方式,做到即能筹集到必要的资金,又尽可能节约筹资成本,使企业建起科学合理的资金结构。

2. 管好用好各项资产,提高资产的利用效果

企业在管理各项资产方面,要结合本企业特点,从基础工作抓起,从不断提高企业的经济效益入手,正确地选择企业经营策略和资产投向。处理好资产、负债、费用和利润的关系,使企业各项资产得以科学运行,企业产品结构、资源利用、盈利水平等方面处于最佳状态,经济效益不断提高。

3. 降低成本费用,增加企业盈利

降低成本费用,就是要有计划地安排生产经营过程中的人力、物力和财力的消耗。根据企业的生产任务、消耗定额和其它条件,合理控制各种生产经营耗费。在正确核算成本费用的基础上,分析研究生产经营耗费水平和企业盈利水平,及时揭示生产经营中存在的问题,提出改进措施,促进企业改善经营管理。开拓市场经营渠道,运用先进的营销手段,增加企业盈利水平。

第二节 财务管理的原则

一、财务管理的原则

财务管理的原则可概括为建立健全企业内部财务管理制度,做好财务管理基础工作,如实反映企业财务状况,依法计算和缴纳国家税收,保证投资者权益不受侵犯。

1. 在企业内部财务管理体制上实行统分结合的原则

企业财务管理要实行由企业经理统一管理,分级核算的原则。总会计师或者财务副经理要协助企业经理管好企业财务,监督检查企业生产经营活动,为企业理好财。企业内部实行部门经理负责制的,在统一的财务管理制度、核算办法的基础上,实行各职能部门分口管理,以求做到各职能部门有职、有权、有责。

2. 在财务会计核算上坚持如实反映企业财务状况的原则

如实反映企业财务状况的原则要求企业财务会计人员要客观地记录企业经营业务发生的情况,准确地核算企业的收入、成本费用和利润,真实地报告企业的财务状况。

3. 坚持依法计税的原则

企业必须在正确核算收入和利润的基础上,依据税法的规定,及时足额地向国家上缴税金。纳税是企业应尽的义务,任何违反国家税法的偷漏税行为都是国家和法律所不能允许的。

4. 保证投资者合法权益不受侵犯的原则

只有对所有者的权益实行保护,才能实现公平的市场竞争,这是发展社会主义市场经济所要求的,也是企业所有者所期望的。不然,投资者权益得不到保护,小则侵害投资者的合法权益,大则会直接影响到国内外投资者进行投资的积极性,最终要影响到市场经济的正常发育,受损失的还是企业。

二、现代财务管理观念

1. 市场观念、经营观念

企业在筹资与投资、购买与销售产品时,都会直接或者间接地与资金市场、产品市场等发生联系,只有树立起正确的市场观念和经营观念,才能保证企业经营活动取得预期的效果。经营离不开市场,只有把企业引向市场,才能产生激励,才能使企业更多的去关心、研究市场变化,及时调整企业的产业结构,制定出适合市场发展的营销策略,获取最大的经济效益。

2. 节约观念、盈利观念

以最少的投入,获取最多的利润,这是企业生产经营的美好愿望,要想使这一愿望变成现实,在有了正确的经营决策之后,首要一条就是要眼睛向内,挖潜节支,减少不合理费用支出,勤俭办企业;其次要在提高产品质量,降低消耗,开拓市场上下功夫,采取有利措施,促使企业多盈利。

3. 时间观念、效率观念

树立时间观念、效率观念是指重视资金的时间价值。在有时间和效率观念的人的眼中,今天的一元钱比

将来收到的一元钱更值钱，今天愿意支付的金额将来要为其带来原面值之外的收益。运用资金的目的是为了使资金增殖，资金在运动中没有得到增殖或者增殖较少，说明资金的使用效率低，反之就高。所以企业必须树立时间观念、效率观念，使资金在运动中得到更多的增殖。

第三节　企业内部的财务管理

一、企业内部财务管理体制

1. 企业内部财务管理的方式

企业内部财务管理有两种方式可供选择：

(1)一级核算方式。采用这种财务管理体制的企业，财务管理的权利集中，企业的各项资金、财务收支等都集中一级管理，下属部门一般只负责管理、登记所使用的财产、物资等，经济上不独立。

(2)二级核算方式。实行这种财务管理体制的企业，财务管理的权限部分地下放到下属部门。采用这种体制的企业，下属部门在管理上有相对的灵活性，便于调动下属部门经营的积极性。

2. 企业内部财务管理指标体系建设

企业的内部财务管理体制一经确定，就要着手研究制定诸如指标体系、奖惩措施等方面的内容：

(1)资产方面，要研究和确定筹集资金的具体方式和途径，为企业内部各部门核定资金占用额、利用效果或费用定额等指标，并定期进行考核。

(2)收支管理方面，除逐级分解成本指标外，对各部门还要核定收入、支出及经营成果指标。

(3)物资奖励方面，要根据各部门经济指标完成情况，奖优罚劣，鼓励各部门生产经营的积极性。

3. 确立企业内部财务管理体制要注意的几个问题

(1)要保证企业生产经营活动的整体性，不要机械地照搬国家对企业的管理办法，做到既不违反国家政策，又适应本企业实际情况。

(2)要处理好集权与分权的关系，做到统一规划，各行其责，调动一切积极因素。

(3)要划清企业内部各部门以及上下级的责任范围，防止越权管理，或不尽职的情况发生，避免出现经济纠纷，使企业的经营管理有序、高效的进行。

二、企业内部财务管理的基础工作

1. 建立健全财务管理机构

财务管理机构是组织财务管理工作的职能部门，要根据企业特点合理设置。

2. 建立健全财务管理制度

企业内部财务管理制度和规定是组织企业财务活动的行为规范，它具体规定了企业内部各级、各部门财务管理的职责权限。企业财务管理制度应与企业财务管理的内容相适应。制度建立之后，就要认真执行，严格遵守。

3. 加强计量检测工作

计量检测就是用一种标准的单位量对另一类经济活动的量进行测定，它是从数量和质量两方面反映企业生产经营活动成果的。计量检测是否准确，很大程度上取决于原始记录的准确性及可靠性，同时，还必须采用先进的计量检测手段，先进的管理方法和精干的专职人员。

4. 制定企业内部核算价格

企业内部发生经济往来，也要计价核算，这是经济核算制所要求的。为此，就要合理制定企业内部核算价格，将在企业内部发生的材料领用、产品转移、劳务提供等经济活动用内部核算价格进行计价核算，以考核企业内部各部门的劳动成果，分清经济责任。

5. 建立健全原始记录，加强信息管理

原始记录是对企业生产经营活动的最初记录，是珍贵的资料档案，必须如实记载，不能遗漏和伪造。

信息一般是消息、情报和讯号的总称。信息管理是指对信息的搜集、传递、加工、整理等项工作的管理。建立健全信息管理系统，加强信息管理，是企业管理的重要环节。

三、财务管理的基本环节

企业财务管理的基本环节包括财务预测、财务决策、编制财务计划、财务分析等。

1. 财务预测

财务预测是根据企业财务活动的历史资料，结合现实的需要，对企业决策方案或未来的财务活动和成果所作的科学的预测。财务预测可以提高企业财务管理的预见性，避免盲目性，为财务决策提供理论依据。

进行财务预测时，一方面要利用一些直接资料，如根据企业财会人员的经验和有关资料进行分析、作出判断、预测未来发展变化的趋势。另一方面，要在比较完备的数据资料基础上，运用科学的方法，建立经济发展模型，作出科学的预测。

2. 财务决策

财务决策就是在财务预测的基础上，对企业财务活动和生产经营方案所作的评价和选择。企业财务决策，主要包括筹资决策和投资决策。

3. 编制财务计划

财务计划是企业生产经济计划的重要组成部分。它包括资产计划、成本计划、收入和利润计划等。编制财务计划要做到既先进又切实可行，同时注意留有充分余地，防止短期行为，不能使计划高不可攀。财务计划还要与生产经济计划相衔接。

第二章　资金筹措概论

第一节　资　金

什么是资金？简言之，资金就是财产物资价值的货币表现。也就是说，资金表现为一系列货币，但在这些货币的背后，却代表着一系列的物质。拥有资金就拥有对物的支配权。资金的运动实质上就是物的运动。

一、资金运动的特点

考察纷繁错杂的资金运动，我们不难在一切芜杂的表象之下，窥视到资金运动的两个重要特点：资金收支的不平衡性与资金使用权的可转让性。

1. 资金收支的不平衡性

资金收支的不平衡性是指某一经济主体在某一特定时点上的资金收入与支出可能并不相等：或者收入大于支出，或者支出大于收入。应该指出的是，资金收入与支出平衡是资金运动中的偶然现象，而资金收入与支出失衡才是资金运动的常态，即收入与支出失衡才更深刻地反映了资金运动的本质。可以说，资金收支的不平衡性是资金及资金运动其它一切特性的基础。

资金收支的不平衡性在现实生活中表现为两种：一种是同一经济主体在不同的特定时点上资金的临时不足与资金的临时有余相并存；另一种则是不同的经济主体在同一的特定时点上资金的临时不足与资金的临时有余相并存。

2. 资金使用权的可转让性

资金使用权的可转让性是建立在资金收支的不平衡性基础之上的：发生资金临时不足的经济主体为使其经济活动不致停顿造成重大损失，常常愿意以一定的代价借入资金剩余者的资金，在运用一段时间后将其偿还（包括他所必须付出的代价），以克服当时收不抵支的困难；同样，资金临时闲置的经济主体也不愿意让其剩余资金白白闲置，它们通常把这笔资金在闲置期内借予资金临时不足者，到期后再收回资金并索取一定的报酬，作为在这段时间内出让资金使用权的补偿。

上述资金可在临时余缺双方之间按一定条件进行转让的特性，就是资金运动的第二个特点即资金的可转让性。

当论及资金的可转让性时，就涉及到资金使用的价值——资金临时不足的经济主体为使用资金临时有余者的资金而必须付出的代价。

二、资金使用的价值

资金使用的价值，实际上就是我们通常所说的资金的利率，其构成是这样的：

$$R_0 = R_{01} + R_{02} + (R_{03} + R_{04})$$

式中：R_0 表示资金的利率（即资金使用的价值）

R_{01}表示考虑通货膨胀因素应补偿的收益率

R_{02}表示仅考虑时间补偿的收益率（即资金的时间价值）

R_{03}表示考虑业务风险应补偿的收益率

R_{04}表示考虑财务风险应补偿的收益率

$(R_{03}+R_{04})$表示考虑风险因素应补偿的收益率（即资金的风险价值）

$(R_{01}+R_{02})$表示无风险收益率(即通常的银行最优惠利率或国库券利率等)

在上述构成资金使用价值的四个因素中,R_{01}与$(R_{03}+R_{04})$是最重要的,它们构成了资金的时间价值与风险价值。

1. 资金的时间价值

资金的时间价值,可以从两方面理解:

第一,将资金用作某项投资,由资金的运动(流通—生产—流通)可以得到一定的收益或利润,即资金增值。资金在这段时间内所产生的增值,就是资金的"时间价值"。

第二,如果放弃资金的使用权力,相当于失去收益的机会,也就相当于付出了一定的代价。在一定时期内的这种代价,就是资金的"时间价值"。

通俗地说,现在手中的一元钱与将来取得的一元钱是不一样的,即使不考虑通货膨胀因素,前者也比后者值钱,这就是资金的时间价值。

2. 资金的风险价值

风险价值,也叫风险价格,是投资者因为冒有风险而获得的报酬。风险价值有两种,一种是业务风险,一种是财务风险。

(1)业务风险

所谓业务风险,是指投资者所投资的业务可能失败的风险。这种风险对于任何行业、任何企业及任何业务都是客观存在的,只不过有些行业、企业的业务风险大,有些行业、企业的业务风险小罢了。

一般地说,所投资的业务风险越大,投资者要求提供的业务风险报酬率就越高;反之,当所投资的业务的业务风险较小时,相应地,投资者也只要求提供一定的业务风险报酬率即可。

第二次世界大战以来,新技术、新产业的蓬勃发展,导致了"风险投资业"的成长与发展。众所周知,这些新技术、新产业的预期收益是很高的,但相应地,投资的风险也较大,因而一般的投资者出于逃避风险的天性,不太愿意对这些领域进行投资。而"风险投资"则是某些为获高收益而愿冒高风险的投资者对这些领域的投资,由于其风险很大,所以其投资收益也很高,很多行业的投资收益率都在100%以上——渐渐地,风险投资成为一个专门的行业,也成为急需资金的企业从事高风险投资的重要的资金来源。

(2)财务风险

财务风险是由于公司筹措资金时举债而引起的风险,尤其是因此产生的破产的危险。财务风险的产生是与公司利用财务杠杆利益有关的。

通俗地说,现在肯定有的一元钱是与将来不肯定得到的一元钱是不一样的,即使不考虑这其中的时间价值与通货膨胀因素,前者的价值也要比后者大,这就是资金的风险价值。

关于资金风险价值的计算,本编第二篇将予以介绍。

三、筹资与投资

在前面,我们已经讲过,由于资金收支的不平衡性,就会发生资金使用权的有偿转让:有人为弥补其经济活动的资金不足而借入或买进他人的资金,这就是所谓"筹资"(即筹措资金);有人为使其临时富余资金拥有一定收入,就会把自己的资金借给或卖给他人,这就是所谓"投资"。筹资的成本率或投资的收益率就是我们前面所讲的利率(资金使用的价值)。

筹资与投资是紧密关联的,在这里,我们要指出的是,一般地,每一个经济主体都同时扮演"筹资"与"投资"的行动角色,也就是说,一般地,"筹资"与"投资"会统一于同一经济主体身上。仅以股份公司为例:一方面,绝大多数股份公司都要通过发行有价证券等方式来向其他的经济主体筹措资金;另一方面,绝大数股份公司也都通过购买有价证券等方式向其他的经济主体投资。之所以出现这种情形,还是因为资金收支的不平衡性(经济主体有时资金短缺,有时也有资金富余)以及其它的一些财务考虑(例如合理的资本结构等)。

下面,我们详细考察资金筹措(筹资)与资金投放(投资)的关系。

第二节　股份公司的资金筹措与资金投放

首先需要指出的是：股份公司筹措资金的目的在于投资，这样，股份公司筹资与投资是紧密联系在一起的，任何割裂两者的做法都是不科学的。

我们知道，公司在进行投资决策时，常使用以下三种方法：

1. 净现值方法（NPV 法）

$$NPV=\sum_{t=0}^{n}\frac{At}{(1+RRR)^{t}}=\sum_{t=1}^{n}\frac{At}{(1+RRR)^{t}}-I$$

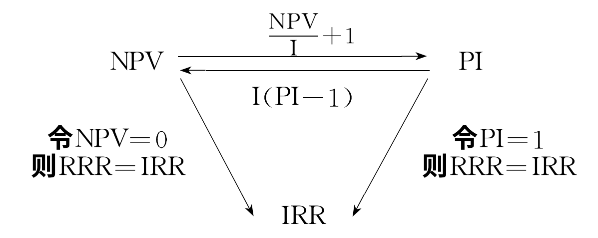
2. 现值指数方法（PI 法）

$$PI=\frac{\sum_{t=1}^{n}\frac{At}{(1+RRR)^{t}}}{I}$$

3. 内部收益率法（IRR 法）

$$I=\sum_{t=1}^{n}\frac{At}{(1+IRR)^{t}}$$　（其中 IRR 为未知量）

三个公式之间关系的分析详见第二篇，这里只给出下列关系图：



我们将在第二篇中详细分析 PI 法与 IRR 法（尤其是 IRR 法）的局限性，并得出一个结论，即在三种方法中 NPV 法是最典型、也是最好的决策方法。在这里，我们只考察 NPV 法。

NPV 法的关键在于求出 NPV，而要求出 NPV 则需要知道两个重要的数量关系即 A_t（每年投资回收额）与 RRR（贴现率）。每年投资回收额是由公司市场调查人员与财务管理人员、工程技术人员共同进行的一种预测与估价——这不在本编范围之内；而贴现率的确定则与公司筹措资金紧密相关——具体地说，在公司进行财务分析、决定是否投资与怎样投资时，所选取的贴现率就是公司筹资方案的资本成本率（如果是多个筹资方案，则贴现率是其中最优资本结构者、也就是最低加权平均资本成本率）。

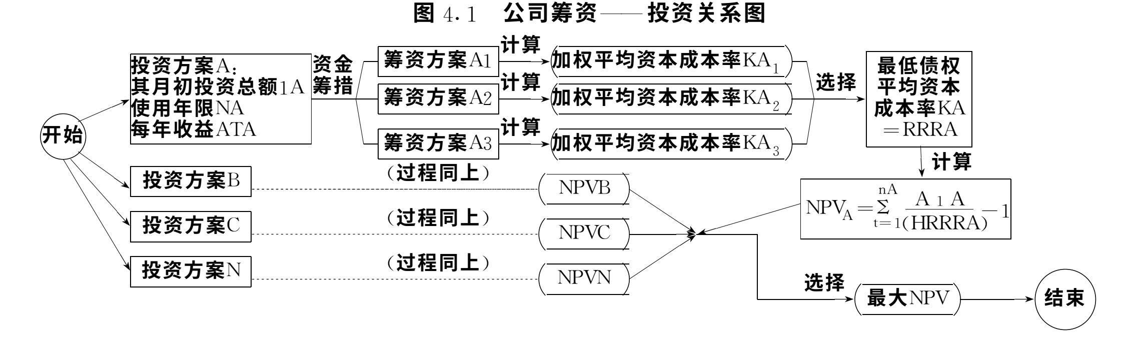
必须注意的是，如果筹资方案中只包括一种资金来源（例如只有银行贷款或只发行公司债）。那么，资金来源本身的代价（或曰成本，如银行贷款利率或公司债利率）就是相应的投资方案的贴现率；如果筹资方案中同时包括了几种资金来源（例如一个筹资方案中同时有银行贷款、普通股与公司债等等），那么就必须首先计算出筹资方案的最低加权平均资本成本率，再将这一加权平均资本率选作相应的投资方案的贴现率。一般来说，中短期资金筹措只包括一种资金来源，而中长期资金筹措则同时包括几种资金来源。

图 4.1 以 NPV 法为例考察了公司筹资—投资决策的全过程与基本方法。

有一点我们必须提请读者注意：我们认为，在投资决策中，选择效率指标（例如资本收益率、资金使用率、股息率等相对指标）是不科学的，因为决策者实际决策时往往考虑的是效果指标（总收益额、总成本额、股息等绝对指标）而不是效率指标。例如，当公司面临方案 A（总投资额为 100 万元，投资报酬率为 10%）与方案 B（总投资额 为 1 万元，投资报酬率 100%）时，虽然方案 B 的投资报酬率大大高于方案 A 的投资报酬率，但只

要公司能够筹措到所需资金，公司就肯定会选择方案 A——这就是效果指标与效率指标的区别，这也就是我们选择 NPV 法而舍弃 PI 法与 IRR 法的一个重要原因。

图 4.1　公司筹资——投资关系图



第三节　股份公司资金筹措内容与特点

股份公司资金筹措是一项非常庞大的系统工程，涉及一系列决策问题。

请参见下列图示：

图 4.2　经济主体筹措资金的基本决策程序图

（以发行有价证券为例）

资金需求

内部积累　外部筹资

通过金融机构（银行借款等）　通过非金融企业（租赁等）　发行有价证券

种类决策 → 期限决策 → 利息决策

种类决策 → 期限决策 → 利息决策

种类决策（股票、公司债、可转换证券） → 期限决策（长期、中期、短期） → 股息债息决策（股息决策：股息种类；债息决策：支付方式、利息形式、付息频率、计息水平） → 发售决策（发售价格、发售对象、发售方式）

下面我们围绕上述图示进行介绍。

一、股份公司的资金筹措可以分为两大类，即内部资金筹措与外部资金筹措。所谓内部资金筹措就是动用公司积累的财力，具体来说就是把股份公司的公积金（留存收益）作为筹措资金的来源。所谓外部资金筹措就是向公司外的经济主体（包括公司现有股东和公司职员及雇员）筹措资金。

在股份公司发展的中早期，内部资金筹措是公司筹措资金、扩展业务的主要方式，但随着公司规模的日趋扩大、生产社会性的发展以及相应的对资金的巨大需求的产生与发展，外部资金筹措已逐渐成为现代股份

公司筹措资金的主要方式。而且，外部资金筹措的技术性很强，又涉及到众多的内容，远比内部资金筹措复杂与困难。考虑到以上两点，我们在本部分中主要讨论股份公司的外部资金筹措。

二、股份公司外部资金筹措的渠道主要有三种：一种是向金融机构筹措资金，例如从银行借贷，从信托投资公司、保险公司等处获得资金等；一种是向非金融机构筹措资金，例如通过商业信用方式获得往来工商企业的短期资金来源，向设备租赁公司租赁相关生产设备获得中长期资金来源等等；第三种渠道则是在金融市场上发行有价证券。

较大型的股份公司，尤其是股票公开上市的大中型股份有限公司，通常都把第三种渠道视为非常重要的筹资渠道。而且，股份公司与其它类型企业组织在筹资上最大的不同一点就是：股份公司可以发行的有价证券的种类及其数目要大大超过其它类型的企业组织，例如股份公司可以发行普通股、优先股、可转换优先股等股票，也可以发行债券（公司债）；而非股份公司的企业组织只能发行债券，不能发行股票，并且发行债券的数量也受到严格控制。有鉴如此，本书将注意力集中于股份公司发行有价证券这一筹资渠道上。当然，本书也将介绍其他的筹资渠道，尤其是向银行申请中长期贷款。

三、股份公司利用公开市场机制，发行有价证券筹集资金，是一种在经济上与战略上有双重意义的选择：从经济角度来讲，发行有价证券可以直接面对投资大众，最大限度地利用社会闲散资金，并利用广大投资者之间的购买竞争来有效地降低筹资成本；从战略角度来讲，发行有价证券又可以提高发行者的知名度，形成筹资公司的多样化负债结构，以避免单一化负债结构下债权人对负债人经济活动的垄断性干预，还可以利用广大债权人对债务还本付息的关心来获得各方面的有效信息。

对筹资公司而言，利用有价证券筹措资金并不是指证券从发行者手中转到投资者手中这一简单的证券买卖过程，而是一个完整的综合决策过程：

（一）种类决策。当筹资公司决定发行有价证券时，首先必须选择发行证券的种类，即种类决策。该阶段决策的主要内容，就是在主权资本（股票）（主权资本又称之为“自由资本”）与债务资本（公司债）（债务资本又称之为“借入资本”或“他人资本”）之间进行比较和选择，并在选择了其中一种后，根据自身条件、当时的市场环境与投资者心理等因素，进一步确定股票或公司债的具体类别。可以说，证券种类的选择是发行有价证券时最重要的决策。证券种类的选择，必须考虑到公司的资本结构：筹资公司一方面要尽量利用债务资本的财务杠杆利益，另一方面又要尽量避免债务资本带来的财务风险；也就是说，筹资公司要在财务杠杆利益与财务风险之间寻求一种合理的均衡，这一均衡就是公司的最优资本结构 。通过各种数量分析方法，以资本成本率为基础，可以建立起无限地接近最优资本结构的良好资本结构。

（二）期限决策。在初步确定种类之后，就应该初步确定证券的期限（对于股票来说，这一问题是不存在的，因为股票没有届满期）。筹资公司应根据自己筹措资金的目的来选择证券期限。

（三）股息与债息决策。在确定证券期限的同时，筹资公司要确定股票的股息与公司债的债息，即进行股息决策与债息决策。对于股票的股息，需要确定的是股息的种类以及股息的支付方式（这些有时候也被称为“股息政策”）；对于公司债的债息，需要确定的是利息的形式、付息的频率及计息水平。筹资公司应努力寻求市场的均衡利率水平，一方面要使自己发行的证券对投资者有吸引力，另一方面又要尽量降低证券的成本；也就是说，筹资公司要在证券吸引力与公司财务负担之间寻求一种合理的均衡。

（四）发售技术决策。当以上全部选择结束了以后，筹资公司就要确定证券的发售价格、发售对象以及发售方式。发售价格的确定基本上是被动的，它主要取决于证券发行条件确定后到实际发售时这段期间市场条件的变化情况（即市场均衡利率或曰市场收益率的变化）；而发售对象与发售方式的选择则是主动的，它取决于筹资公司用资的计划、对投资者的分析、对自己信用等级和销售能力的估计、对发售成本与效益的判断等一系列因素。筹资公司通过对发售技术的选择，要在保证证券卖得掉的前提下，尽量降低证券发行的筹措费用以及证券的资本成本率。

第四节　本篇的体系与特点

本篇有其独特的体系与结构，兹介绍如下。

一、本篇的体系与结构

我们在书中大体遵循着股份公司筹措资金的逻辑顺序行文，例如比较典型的是：本书分别介绍筹资决策的最后两个阶段：股息决策与债息决策、发售技术决策。但也有所不同，主要是我们把种类决策与期限决策综合在一起，并且我们所谓的“种类”并不仅仅是指有价证券的种类，而且也包括其他的资金来源。我们觉得这样处理似乎更好一些，因为在实际决策中，筹资公司往往是先根据自己的投资计划的时间性质（是长期投资，还是中短期投资）来确定筹资的时间性质（是筹措长期资金，还是筹措中短期资金），然后再来确定资金种类的。关于这一点，我们在第八章中还要作出说明。

二、本篇的一个基本假设

本书沿用了传统财务管理中的一个基本假设，即公司的财务管理及财管理人员的目标是使公司股东权益极值化。

这一假设在股份公司中早期发展史上无疑是合理的，但却多少有一些偏离现代股份公司的情形。现代股份公司发展的最大特点就是所有权与经营权的分离，以及与之相随的控制公司但利益导向与公司股东相偏离甚至相悖的独立利益集团——“支配者集团”（即公司的董事、经理、高级职员等经营者）的出现与壮大，这样，公司就有了与股东利益相偏离甚而相悖的“独立利益”，这样公司的财务决策的目标就不是公司股东的权益极值，而是其他的一些目标。关于这一点，米恩斯和伯利的名著《现代股份公司与私有财产》、加尔布雷斯的名著《新工业王国》等都作过十分详尽的分析。

这一点对本编的一些结论的打击是沉重的。例如，本编曾反复强调公司在筹资决策时要尽量防止现有股东权益遭渗水，而事实上，正如米恩斯和伯利所言，公司的经营者实际上是千方百计地利用一切可能的机制与手段使股东权益渗水。可以说，这种打击也是对整个西方财务管理学的一次打击。

当然，即使在今天，我们的基本假设还尚未完全被推翻，它仍然有其存在合理性。大多数公司还是被认为是“为了全体股东的最高利益”而经营的，至少公司章程是这样规定的。因而，这一假设的部分不合理性并不会导致本书基本结论与技术方法的无效性——这是我们要强调的。我们之所以提出这个问题，是为了以后更好地研究这一问题，使相关的结论与技术方法更科学、更精确——毫无疑问，这也是财务管理的理论所要解决的问题。

第三章　短期资金的筹措

我们在第二章里已经说过,公司在资金市场上筹措资金的决策包括期限决策和种类决策等,也就是说当公司财务主管决定筹措资金和确定了必须筹措的资金数额后,就必须确定资金的适当来源,而所谓资金适当来源就是指资金的种类与期限。在本书中,我们依照财务管理习惯作法,将资金来源按期限分为短期资金(在一年之内偿还)、中期资金(在一至五年内或一至十年内偿还)及长期资金(在十年或十年以上偿还),然后详细介绍了三种期限资金中的每一具体种类。

在本章,我们将介绍短期资金来源,也就是说,介绍公司筹措短期资金的工具。在第四章与第五章,我们则将分别介绍公司筹措中期资金与长期资金的工具。

公司在其经营中,常常需要一些临时资金以供公司资金周转,同时,出于各种考虑,公司在经营时可能也需要临时调整其资产负债结构,这两种情形使得公司需要经常筹措短期资金。

公司筹措短期资金的市场(又称货币市场)非常繁荣,各种信用工具种类繁多,这是因为短期资金市场是各种临时闲置资金持有者投资的场所,而各种临时闲置资金在利率、期限等各方面又呈现错综复杂的特点。但同时,短期资金市场又呈现较大的波动性,这同样源渊于各种临时闲置资金的复杂性,同时也由于短期资金市场更多地受中央银行货币政策的影响。因而,公司在进入这一市场筹资时,应充分认识到市场的上述特点。

公司筹措短期资金的工具主要有商业信用、商业票据、银行信用、应收帐款与存货五种,下面分别予以介绍。

第一节　商业信用

一、商业信用类别

在漫长的商业发展中,购货者对于所订购的货物与劳务,在交货时通常并不需要立即支付现金,而是由销货者根据其特殊的交易条件或货物条件向购货者开出发票或账单。也就是说,这相当于销货者向购货者提供一种信用,使得购货者可以用应付帐款或应付票据的形式开辟一个临时性的资金来源——这就是商业信用。由于销货者在提供信用方面往往较银行爽快,所以商业信用是公司短期资金的主要来源。

商业信用又主要分三类:赊购、期票与商业承兑汇票。

(一)赊购

采用赊购方式的买方,向卖方提供订单后,由卖方发货即可,而并不需要签署其它正式借据。这是一种手续相当简便的信用方式。赊购一般都规定了一定付款期限(从十天到三个月不等)。如果买方按期付款,则只需按发票上规定的价格支付即可,因为发票价格中包含了缓付期间的利息;如果买方提前付款,则可以取得一定的现金折扣(平均在2%～3%之间)作为优惠。

从上述关于赊购的介绍中可以看到,作为买方的公司通过赊购实质上是等于筹措到一批短期资金(即使这批资金期限只有十天甚或几天)。但是,并不是任何公司都能获得这种最简便的商业信用形式,因为我们从上述介绍中已经能够感觉到一个买方公司到期拒不付款或无力付款而使卖方受损失的危险,因而卖方一般要对买方信用与声誉作调查后才愿意提供这种信用,也就是说要求买方公司有较好的信用与声誉。在实际商务中,这种调查一般是由卖方委托专门的公司依照一定标准来进行的。表4.1是美国一家著名的这样一种公司的评价标准。如果一家买方公司信誉较差,则公司就很可能无法得到这种信用,公司就必须采用CBD(发

货前付款)和 COD(发货时付款)的付款方式。

表 4.1 Dun&Bradsteet 公司信用评价标准

等　级	被调查公司估价财产	综合信用评价(级)			
		最好	好	一般	较差
5A	超过 ＄50,000,000	1	2	3	4
4A	＄10,000,000～＄50,000,000	1	2	3	4
3A	＄1,000,000～＄10,000,000	1	2	3	4
2A	＄750,000～＄1,000,000	1	2	3	4
1A	＄500,000～＄750,000	1	2	3	4
BA	＄300,000～＄500,000	1	2	3	4
BB	＄200,000～＄300,000	1	2	3	4
CB	＄125,000～＄200,000	12	3	4	
CC	＄75,000～＄125,000	1	2	3	4
DC	＄50,000～＄75,000	1	2	3	4
DD	＄35,000～＄50,000	1	2	3	4
EE	＄20,000～＄35,000	1	2	3	4
FF	＄10,000～＄200,000	1	2	3	4
GG	＄5,000～＄10,000	1	2	3	4
HH	不足 ＄5,000	1	2	3	4

另外,卖方是否给买方提供商业信用以及提供什么条件的商业信用还取决于下列两个因素:

1.货物的性质。一般来说,若货物销售周转率较高,那么买方很容易转卖或加工后再出售,从而很容易获取现金;这样,卖方就很少提供商业信用,即使提供商业信用,其期限也很短。反之,若货物销售周转率较低,那么买方很不容易立即获取现金,这样,卖方一般都会提供商业信用且其期限较长。例如,按商业惯例,新鲜水果与蔬菜的信用期限一般为 5—10 天,而钻石的信用期限一般则为 6 个月左右。

2.卖方的财务状况。一般来说,财务状况良好的卖方,现金充裕,因此比较容易提供商业信用且信用期限相对较长;反之,财务状况较差的卖方,因急需现金改善其财务状况,所以一般很少提供商业信用,即使提供商业作用,其期限也很短。

在这里,必须把现金折扣与大量折扣、行业折扣区分开来。现金折扣是因买方提前付款而得到的优惠;大量折扣是买方所购货物数量大而得到的优惠;行业折扣则是因买方所属类别的特殊性(如属于批发商)而得到的优惠。

(二)期票

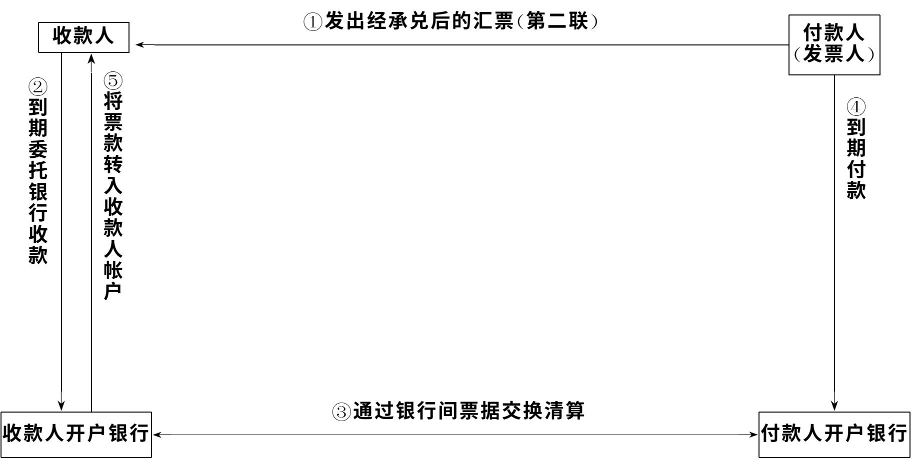
期票是购买者给销售者的书面诺言,允诺在必要时或在特定时日以一定金额支付给指定人或持票人。期票一般是附有利息的。购买者往往在下列情况下需要签发期票。即购买者信誉级别一般或较差而销售者又希望得到一份购买者的正式承诺,保证为载明的债款、到期日期(有时还包括该项资金的利息报酬)承担义务。与赊购一样,通过期票的使用,买方公司实质上筹措到一定的短期资金。

(三)商业承兑汇票

当销售者收到购买者购货订单后,即根据定单的金额 向购买者签发汇票,这样就产生了商业承兑汇票。

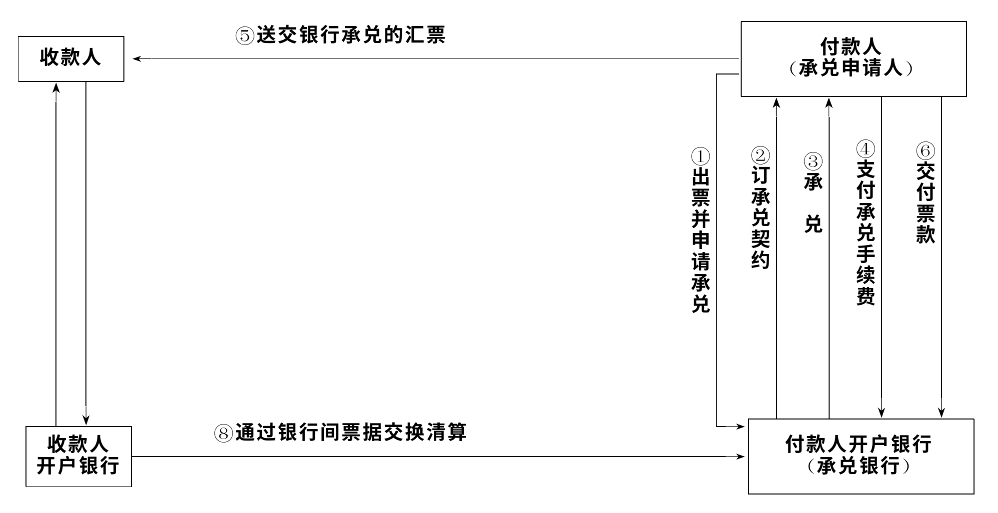
具体过程是：当一批商品赊购赊销时，购买者需购进商品而缺进货资金，此时与销售者协商同意后，由购货者作为发票人签发一张凭证，上面记明货币金额、发票人、收款 人、付款 人、发货日期、票据到期日、收款人付款人地点（或各自开户银行与银行帐号）等事项，然后由付款人（购买者）在票据上表明承认兑付的字样或签章，这样就产生了商业承兑汇票。这种汇票意味着在汇票到期日，付款人须无条件地按票据上原载金额支付给收款 人。商业承兑汇票格式为三联式，第一联称承兑留存联，由付款人 承兑后存查；第二联称商业承兑汇票，经付款人承兑后由收款人留存，待到期日由收款人凭此收款；第三联称存根联，由发票人保存。具体业务处理请参见图 4.3。

图 4.3



有时候，购销双方对对方信誉发生怀疑，影响了商业承兑汇票的运用。为使商品能及时流通，此时购销双方可向银行申请签发银行承兑汇票。（严格地说，银行承兑汇票并不属于商业信用，但它与商业信用关联甚紧，所以在这里一并介绍）。银行审核同意后，正式受理银行承兑，订立银行承兑契约，承兑银行在承兑汇票上签上表明承认兑付字样或签章。经银行承兑的汇票就叫银行承兑汇票。银行办理承兑业务时一般要收取一定的承兑手续费。具体业务处理手续图示为（图 4.4）

图 4.4



销货方持有经银行承兑的汇票后，可在到期时委托其开户银行收取货款，也可以在汇票未到期而急需资金时，持汇票到金融机构贴现（出售汇票）以换取现金。这时对金融机构来说，这是一种与商业信用相结合、以票据为对象的放款业。普通金融机构在运营时，若头寸不够，也可把已买入的未到期汇票到中央银行申请再贴现，以换取现金。这实质上也是一种放款行为。这其中都包括着利息的支付。利息的计算是从汇票金额中扣除从贴现日至票据到期日的一定比例的贴现额，余下的汇票余额则支付给汇票出售者，公式如下：

$$贴现利息=申请贴现汇票金额\times贴现天数\times\frac{年贴现率}{360} \quad (公式 4.1)$$

$$实付给汇票出售者金额=申请贴现汇票金额-贴现利息 \quad (公式 4.2)$$

例如：一汇票面额 200,000 元，贴现日至到期日为 30 天，年贴现率 7.92%，则贴现利息为 1301.92 元，实付金额为 20,000－1301.92＝198698.08 元。

其实上述计算同样适用于商业承兑汇票。

我们可以看到，三种商业信用方式实质上是相同的，有所区别的只是处理过程的差异。赊购是三者中程序最简洁的，但实际商务中，很多销货者却宁愿要采用较麻烦的期票和商业承兑汇票方式，这是因为：

1. 购买者的承诺或承兑是他对销售者担负的债务的明确承认，这使债权债务关系非确明确，利于在发生纠纷时求诉于法律，而赊购则明显缺乏这一点。

2. 期票和商业承兑汇票（尤其是后者）是可以转让的，销售者可把它们作为借款时的附属担保品，也可以在到期前的任何时候在需要现金时将它们出售（中间有一点折扣）贴现。

3. 在期票和商业承兑汇票（尤其是后者）到期时，只要有支付能力，购买者很少不按时承兑，否则就会严重地损害其信用与声誉，进而严重损害其进一步的筹资能力；相反，未能及时实现赊购所要求的条件则是实际中企业之间相互拖欠款项的常态。

二、商业信用的特点

上述对商业信用类别的介绍已经使我们初步认识到商业信用对公司筹措资金的优缺点。

商业信用对公司筹措资金的优点是：商业信用可以“自动”发生（相对于向银行借款而言），因为公司任何时候的需要和任何程度需要都可得到满足。例如，当预料到销售的季节性增长而需要增加存货时，则商业信用将自动地为一部分增加的存货提供资金；然后，季节性销售开始后，将存货转化为应收帐款，通过收帐，应收帐款转化为现金，接着公司可用这部分现金来偿付应付帐款——这样，商业信用常被称为“自动化”资金来源。

商业信用对公司筹措资金的缺点主要是容易使公司陷于过度的商业信用中，这样很容易使公司在商业信用期满时无力支付，而这将严重地影响公司的信用与声誉，从而进一步影响其下一步的筹资能力。

因此，公司财务主管须及时注意各种商业信用的期满时间，随时调整公司的资本结构，永远保持公司必要的偿债能力，以支付一切到期票据。一般的，聪明的财务主管应设法在销售者指定的现金折扣期内付清帐款，因为这样有三方面好处：一方面，公司能因此获得可观的现金折扣；另一方面，这有利于增强公司的信用及声誉，这将对公司目前和未来的筹资非常有利；此外，这将使公司自动地避免在财务上承担过多债务的可能性。

三、商业信用的运用

商业信用虽然是一种非常普遍的公司短期资金来源，但在运用时，同样必须考虑其成本。这里有两种情况：第一，公司未能获得现金折扣而在付款期限内付款；第二，公司未能获得现金折扣而在付款期限外付款。只有在上述两种情形下才涉及到债务人的实际成本。因为若不提供现金折扣，不管其付款期限有多长，在付款期限利用商业信用就谈不上成本；同样，若提供了现金折扣而公司也得到这笔折扣，那么在折扣期内利用商业信用也谈不上成本；只有在提供了现金折扣而公司未得到这笔折扣时，才产生了利用商业信用的成本问题。

请参见下列案例：

〔案例4.1〕NORWAY公司购买原料的付款条件是10天内享受2%的现金折扣，30天内按发票金额如数付款。若它放弃折扣，在规定付款期最后一天付款，那么它有权在折扣期后20天内使用原材料占用的这笔资金(实质上等于向销货者借入一笔资金，但须付出2%代价即现金折扣的代价)。那么NORWAY公司是否应放弃折扣呢？公司财务主管利用下列公式进行了分析：

$$R=\frac{C(365)}{D(1-C)} \qquad (公式4.3)$$

式中：C表示现金折扣，D表示NORWAY公司额外使用销货者资金的日数，R表示使用这笔资金的年利率将有关数据C=2%，D=20代入可有：

$$R=\frac{2\%\times 365}{20\times(1-2\%)}=37.24\%$$

也就是说，NORWAY公司若放弃现金折扣而额外使用销货者资金的利率是相当高的。在这种情况下，NORWAY公司财务主管决定放弃对销货者资金的利用而直接利用销货者的现金折扣，同时为弥补短期资金来源的不足而直接向银行借贷短期资金(年利率仅为14%)。这样，NORWAY公司最佳地运用了商业信用。

利用公式4.3可计算出常用现金折扣表：

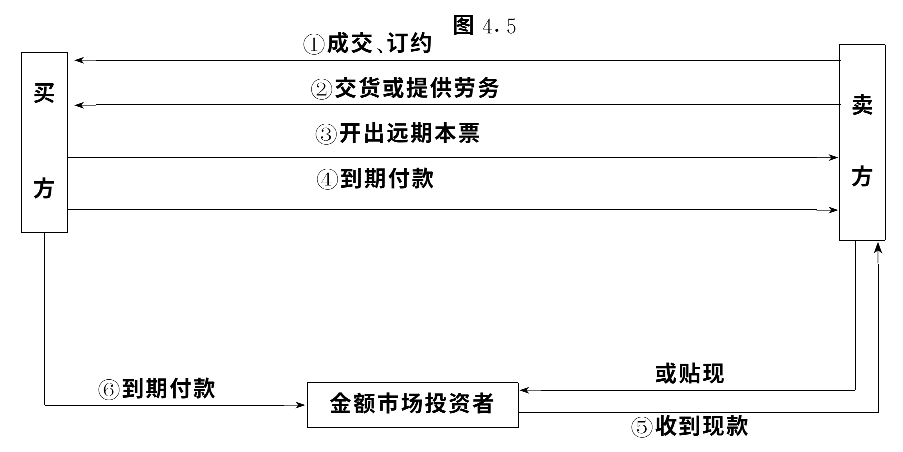
信用条件	不能享受折扣的成本
1/10,net20	36.36%
1/10,net30	18.18%
2/10,net20	73.44%
2/10,net30	36.72%

第二节　商业票据

一、商业票据的性质

商业票据，原是随商品劳务交易而签发的一种债权债务凭证，即以商品和劳务的买方为出票人，签发承诺在一定时间付给卖方一定金额的凭证。商品或劳务的卖方持这一凭证待到期后向买方收取现款或在未到期前向金融机构贴现以兑换成现款，如下图(图4.5)。

图4.5



从上面介绍中我们可以知道，早先的(或称原始意义上的)商业票据实质上是商业信用的一种，其性质与前面所介绍的期票与商业承兑汇票相似。然而，随着金融市场业务的发展，原来与商品劳务交易相联系的商

业票据,已发展成为一种与商品劳务交易无关系的独立融资性票据,成为一种信誉较佳的大公司在金融市场上筹措短期资金的的债务凭证。目前,金融市场上惯称的商业票据一般是指后一种意义上的融资性票据,我们在本书中也沿用这种定义,将商业票据从商业信用中分离出来,独立作为一种公司短期资金的来源。我们可以发现,现代意义上的商业票据,实质上是一种公司短期债券(它区别于长期性质的公司债)。

二、商业票据的特点

我们可以归纳出现代意义上的商业票据的特点:

1. 商业票据是一种公开性的短期筹资的债务凭证。在西方,一些信誉卓著的大公司为筹措短期资金,可以直接在公开市场发行短至若干天、长至 270 天(一般为 30 天)的商业票据。这种商业票据已完全与现实的商品劳务交易无关联,而成为一种纯粹的公司债务凭证。

2. 商业票据是一种无担保票据。正因为它的无担保性,所以并不是任何公司都可以发行商业票据的,只有那些资本规模大、经济效益卓著、财务平稳的信誉卓著的大公司才可能发行商业票据。

3. 发行商业票据时,公司一般承诺的利率均低于银行贷款利率,甚至低于银行最优惠利率。如果发行商业票据的公司信用等级极佳,那么其商业票据利率还更低。

4. 商业票据均以折扣方式发行,票面价值与发行价值的差额即为利息,票面价值均为整数且面额巨大(在美国,面值多为 10 万美元的倍数)。

所以,商业票据对公司短期筹资是极为有利的。但是,由于发行商业票据的控制较严,只有极少数大公司才能够进入票据市场(而这些大公司还有其它的很多可选择的筹资手段,因而它们对商业票据的需要并不是非常迫切),相反,大多数迫切需要以此来筹措短期资金的公司则被排斥于商业票据市场之外。故有人称商业票据"将贷给你所需要的钱,假如你其实并不真正需要的话"。

第三节 银行信用

一、银行信用的种类

作为短期资金来源的银行信用,主要有短期银行借款、商业票据借款和抵押担保借款等种类,下面分而述之。

(一)短期银行借款

短期银行借款,是指公司为了解决暂时的现金需要,而向银行借用的款项。短期银行借款有逐笔借款、临时性借款、限额借款等。

1. 逐笔借款

逐笔借款是指公司在需要资金时申请借款并办理借款手续,下次再借时,另行申请,另办手续。

2. 限额借款

限额借款是指在借款契约中事先规定借款限额和借款期间(一般为 90 天),在此限额范围和期间内,可以随时借用款项,而不必逐笔办理借款手续。有时,银行也可能在借款契约中规定清偿条款即借款者必须在借款期间的某一段时间把借款还清,过了这段时间可以再借款。这项规定是为了防止借款者将短期借款用于固定资产投资。

关于限额借款的补偿差额将另作介绍。

3. 临时性借款

公司为了防止发生预料不到的临时资金需要而一时借不到款项的情况,可以与银行事先订立一种特殊的借款合同,规定银行在公司急需资金时必须提供一定数额贷款;同时规定,公司在不借款时也要向银行支付很低利息。这样,公司可以有效地分散风险。

短期银行借款是否需要有担保品,需视借款者的信誉和当时的财务状况而定。证券、应收帐款、存货等流动资产,均可作为短期银行借款的担保品。

（二）商业票据借款

信誉卓著的大公司，可以签发商业票据给大金融组织以换取资金，满足临时需要。大金融组织常用暂时多余现金购买这种商业票据。

（三）抵押担保借款

公司资金短缺时，亦可用证券或房屋与设备等固定资产作为抵押，以换取金融组织的放款。

（四）转让应收帐款借款

公司需要资金时，可将应收帐款转让给大金融组织，由后者代为收取。转让作价时要打一个较大折扣，以弥补时间价值、风险价值和收帐费用。

二、有关银行信用的几个问题

（一）信用素质

短期银行信用的利率与借款公司的信用素质关系很大。信用素质良好的公司，其所获贷款利率较低，反之亦然。所谓良好的信用素质包括以下方面内容：

1. 商业信誉昭著。对商业应付帐款支付及时且交易公平。

2. 财务现状良好。这可依据对公司财务报表的分析得知。

3. 主权资本对债务资本比例关系适当。

4. 有效地利用资本。表现为过去几年中销售与应收帐款之间的关系、销售成本与存货的关系以及销售与存货之间的关系等良好。

5. 令人满意的现金流程。

6. 盈利记录符合要求。

上述6条要求是针对短期借款公司而言，对于中长期借款公司还要求：

7. 令人满意的预期利润（加折旧）以使贷款能按时被支付。

（二）限额借款的补偿差额

在商业惯例中，当采用短期银行借款中的限额借款方式时，一般只准借款者借用相当于限额85%左右的款项，但要按100%支付利息，这就是所谓限额借款的补偿差额，这样实际上提高了借款利率。

（三）相称的活期存款余额

相称的活期存款余额，又称相称的补偿差额。那就是，银行常要求借款公司在银行里存放一定活期存款，这笔存款一般为公司未清偿的贷款总额的10%－20%，这就是所谓的相称的活期存款余额。如果被确定的相称的最低活期存款余额数目高于公司为营业上流动性的正常需要所保持的存款，其结果可能是降低了其信用限额的有效数，同时提高了贷款 的实际成本。由此可知，限额借款的补偿差额实质上是银行对相称的活期存款余额的要求。

请参见下列案例：

〔案例4.2〕NORWAY公司计划当年短期借款达475,000美元，在当年度，银行借款利率是6%并要求相当于借款15%的相称活期存款余额，并且，该年度该公司需要保持的正常活期存款余额应该是5万美元。

用下列公式可算出NORWAY公司必须借入的款项总额：

$$L=\frac{N-B}{1-C} \quad \text{（公式 4.4）}$$

式中：L表示贷款金额

N表示公司需要的最高贷款额

B表示公司营业正常需要的现金金额

C表示需要的相称活期存款余额比率

代入后即得

$$L=\frac{475,000-50,000}{1-0.25}=500,000\text{（美元）}$$

这样,NORWAY 公司须借入 50 万美元并按 50 万美元付息,虽然它只能有效地利用 475,000 美元。因此,银行实际利率为:30,000÷475,000=6.32%

第四节　应收帐款

应收帐款构成公司流动资产一部分,可以利用应收帐款来为公司筹措短期资金。应收帐款筹资包括应收帐款的质押或转售。

一、应收帐款的质押

在质押情形下,贷款人对应收帐款有留置权,并且 对借款人(即应收帐款的所有者)享有债务追索权,当购货方(客户)不付款时,借款人必须负责。换言之,质押应收帐款债务不履行的风险由借款人承担;同时,应收帐款质押时,一般毋须通知货物购买者。

贷款人的放款幅度一般低于质押的应收帐款的总值,其间的差值即形成借款人支付利息。

请参见下例案例。

〔案例 4.3〕NORWAY 公司现有应收帐款总额 100,000 元,为筹措短期资金,NORWAY 公司将这笔应收帐款以总值 80%的比例质押给易太实业公司,其中的 20%(共 20,000 元)即构 成 NORWAY 公司筹资成本。

二、应收帐款的转售

在这种情形下,由贷款人收购应收帐款,而对借款人(应收帐款出售者)无法行使追索权。换言之,转售的应收帐款债务不履行的风险由贷款人承担;同时,转售应收帐款时,一般应通知贷物购买者(客户),让贷物购买者将贷款直接归还给贷款人。

必须指出的是,应收帐款的质押与转售是一种非常便利的筹措短期资金的方法,但这种筹资方法的成本是很高的。另外,必须指出的是,这里所讲的应收帐款的质押与转售的贷款方并不一定是银行等金融组织,所以它们未归于“银行信用”一节中。

第五节　存　货

存贷也构成了公司流动资产一部分,利用存货可筹措短期资金。存货筹资包括以下三种方式:

一、存货全部留置(Blanket Inventory Lien)

在这种情形下,放款机构对借款人所有的存货都具有留置权;但是借款人可自由出售其存货,虽然这样减少了担保品的价值。

二、信托清单(Trust Receipts)

信托清单是保证借款人受贷款人的信托而持有货物的一种凭证。当使用信托清单时,借款公司从贷款人处借得资金,应送给贷款人一张货物的信托清单,表示货物是替贷款人信托占有或是以贷款人名义在借款人的仓库占有货物。这实质上是一种担保借款。

三、现场仓库清单(Field Warehouse Receipts)

与信托清单一样,现场仓库清单也是利用存货作为担保的一种筹资方式。它也是将货物放在借款人仓库或公共仓库,但与信托清单不同,它雇佣第三者作为监督机构在现场进行监督。

必须注意的是，由于存货筹资的放款人并不一定是银行等金融组织，所以未将它们归之于“银行信用”一节中。

第四章　中期资金的筹措

在上一章,我们介绍了公司短期资金的筹措——我们指出,公司筹措短期资金是为了满足公司资金的临时性需要,例如季节性资金需要等——然而,在本章中,公司将面临着一系列新的问题:例如,公司要筹措资金以建立适量和持续运用的流动资产(存货及应收款帐)或购置某些小型固定资产(必须注意的是,这种流动资产不同于短期资金中的流动资产,前者类似于我国传统工业会计学中所谓"定额流动资金",后者类似于我国传统工业会计中所谓"超额流动资金",即前者有长期、稳定、数量不变的特点,而后者则有较大的临时变动性)。这种资金需要不同于公司的长期资金需要,这种资金需要也不同于公司的短期资金需要,其筹措不同于短期资金筹措,因为在一年内的营业中(短期资金期限一般为一年之下),通常不可能积聚足够的现金来偿还筹措而来的上述资金;虽然公司筹措长期资金的一切工具也可以用来满足这种资金需要,但正如我们以后将要分析的,为购置小型固定资产或筹措持续使用的流动资产而使筹措长期资金的工具通常是不合适的,它常会引起资金的严重浪费和公司股东参与权的严重渗水、公司经营管理权的被干涉等。所以,公司必须筹措一类新的资金——中期资金。

中期资金的偿还期限一般为一至十年,但也有超过十年的。超过十年期限的中期资金与我们在下一章将要讨论的长期资金的主要区别在于:超过十年期限的中期资金意味着在十年之后所筹资金全部都必须得以偿付;而长期资金意味着在十年之后所筹资金的首次应予偿付即长期资金的首次偿付期限为十年或十年以上(这里必须指出的是,中长期资金偿付一般是分期的,这样能有效地减轻对分司现金周转的压力)。

一般来说,如果公司资金需要量不是很大,而且,通过几年的周转可以积累足够的现金来偿还所筹资金,那么中期资金的筹措对公司来说是有必要且有利。

公司筹措中期资金的工具有商业信用、银行信用与租赁等。

第一节　商业信用

商业信用在公司中期资金筹措中的地位较不重要,它是公司中期资金筹措中不常用的工具。因为一旦商业信用的偿还期限推至一年或一年之上,就增大了商业信用提供者的风险,同时商业信用本身的特点也使这种期限外推充满了技术上的一系列困难。

当然,有时候商业信用也被用于公司中期资金筹措,尤其是在下列情形时:当宏观经济紧缩,尤其是银紧抽紧使公司无法筹措资金,或当公司经营情况较差无力筹措资金时——在后一种情形时,中期商业信用常常是由短期商业信用演化而来的,也就是说,由于公司无力按时偿付或兑现短期商业信用,使信用提供者被迫让短期商业信用顺延为中期商业信用(毫无疑问,这将严重损害公司的信誉及未来的筹资能力)。

中期商业信用 的类别、特点、对公司资产负债等的影响,与短期商业信用的相关问题类似,有所区别的只是时间期限的长短罢了。所以我们在本章不再复叙,请读者自行参阅上章相关部分 。

第二节　银行信用

作为中期资金筹措工具的银行信用,主要是银行贷款,其次是投资公司、人寿保险公司等金融机构贷款。两种贷款在性质上是类似的,所以可以合并起来一并介绍。在下面的相关分析中,我们都是以最典型的银行信用——商业银行贷款为例的。

一、银行贷款的特点

由商业银行提供的大部分中期贷款，都规定其在1—6年内须首次还款。一般地，银行与筹资公司在订立借贷契约时常要制定一个偿还贷款的时间表，依据这一时间表分期付款。常见的做法是：还款时间表往往规定每隔一定间隔期还款一次，每次还款金额可以不同；有时，借款以等额分期偿还，但最后一次还款（被称之为特大分期付款）是例外，其金额要比先前任何一次都要大些。这样做，一方面有利于筹资公司的现金周转，使其不致于在一次性偿付时拿不出足够现金；另一方面也有利于银行，能够保证银行较安全地收回贷款，避免"坏帐"的危险。

银行贷款是中期资金筹措中最重要的工具，它构成了公司中期资金最重要的来源，对于中小企业或筹资信誉一般的企业来说，尤其是如此。

银行贷款对公司中期资金筹措优点是：

1. 为中小型公司筹集资金提供了一种很好的途径，因为中小型公司的股份通常是不上市的，它们很难利用证券交易所来向全社会广泛筹措资金。

2. 提供银行贷款的银行和需要银行贷款的公司双方可以面对面地协商借贷契约，手续简便，能够达成令双方满意的借贷条件（如上述双方对分期偿还时间表的订定）。

3. 银行贷款的筹措费用与其它筹措方法相比是最低之一，资本成本率亦较低；

4. 银行贷款对于筹资公司来说属于一种债务，这样其资本报酬（利息支出）在资产负债关系中属于费用支出，不计入纳税收入中，所以可以减轻公司所得税负担。

5. 除少数例外，一般情形下，银行贷款不会导致公司现有股东参与权的渗水。

6. 若公司业务增长迅速、预期收益较高，则银行贷款可充分地使筹资公司享受杠杆利益（关于杠杆利益，请能见本编第四章第二节"优先股的杠杆作用"与第六章第一节"杠杆利益"）——当然，若公司业务增长缓慢．预期收益很低时，银行贷款又会使筹资公司饱受"杠杆作用"之苦（即负杠杆利益）。

银行贷款对公司中期资金筹措缺点是：

1. 筹资公司必须按期还本付息。虽然分期付款规定有助于公司现金周转，但在每次分期付款、尤其是最后一次付款时（其数额较大），如果公司不能拿出足够的现金，那么公司照常有破产的危险。

2. 银行贷款的借贷契约有非常严格的规定（详见下述"借贷契约的规定"），例如可能会规定须用动产或不动产作抵押，也有可能限制公司另行举债等，这就给公司未来的举债能力施加了相当的限制。

二、银行贷款借贷契约的规定

这里所谈的"银行贷款借贷契约的规定"以及下面将要论及的有关贷款利息及担保品、贷款的偿还等都是中期银行贷款与短期银行贷款的一些主要区别所在，请读者仔细体会。一般来说，中期银行贷款更接近于长期银行贷款，所以有关中期银行贷款与短期银行贷款的区别，实质上也是长期银行贷款与短期银行贷的区别；而长期银行贷款与中期银行贷款差别甚小，如果说有所差别的话，那就是长期银行贷款对筹资公司的相关情况要求更高而已。

当公司向银行提出中期借贷申请时，银行将会考虑到中期贷款的发放给银行带来相当的风险。这是因为，公司提出申请时的财务状况可能较好，但经过相当的一段时期后，公司完全有可能由于在这段时期内财务状况的恶化而导致其不能按时返本付息，而银行为了避免这种贷款无法按时偿还的风险（这种风险在短期银行贷款中几不多见），一般至少要求公司应保持申请借贷时的财务状况，因而，银行在借贷契约中常进行一系列规定，以确保银行能够避免上述风险，这些规定也因此被称为"保护性契约条款"。概言之，这些条款大致为以下各种：

1. 防止分散资产的规定

筹资公司的流动资产状态，特别是现金状况，对按照规定日期分期偿还借款很重要。因此，银行在契约中常规定筹资公司应保持的最低流动资产净额以及最低流动比率，而所需最低流动资产净额，将根据公司目前的流动资产净额加上在借款期内为达到维持足够流动性需要而增加的资本额来确定。而流动比率则是流动

资产额净值与流动负债的商。

有时,银行还会限制某些现金支出(例如支付股息,提前偿还中长期借款、公司拥有自有股或库藏股,有时还涉及到职员薪金的增加等方面)占公司净利的百分比率。

此外,为了防止公司将资金冻结于非流动性资产投资上,银行可以规定公司必须限制其追加资本支出(即形成固定资产的支出),这常常是规定公司资本支出占年度折旧的一定百分比率。

2. 防止资产抵押的规定

银行不仅对防止借款人可能分散资产从而使银行所承担风险的减少感兴趣,而且也希望筹资公司在清算时有优先清偿权,籍此减少银行所承担的风险。因此,银行在借贷契约中常规定公司须限制担保借款,即规定公司不得增借任何借款或至少须经银行同意后才能借款(当然,公司为满足季节性需要等临时性借款例外)。此外,银行还常常在借贷契约中规定公司不得进行抵押借款,以防止公司把任何财产抵押给任何债权人;同样的,银行还常常禁止公司为其他任何公司或个人作担保人。

3. 相关信息规定

为了随时了解筹资公司的财务现状及经营状况,银行规定公司必须按时向银行递交经过审检的公司每一份会计表册,并随时向银行通报公司经营情况及经营计划。

4. 对参与公司管理的规定

银行通常在借贷契约中有一些保证公司银行管理的规定,例如规定银行可派代表列度董事会(有时甚至银行可向筹资公司派驻银行董事),或者规定未经通知银行并征得其同意就不得改变经营管理——这些规定的目的都是为了防止公司经营管理政策的巨大变更以损害银行的利益。

5. 违约处罚规定

对违反上述规定的各种情形,银行又规定了处罚的办法。处罚主要是经济处罚,其中又以强迫公司提前偿付贷款为主。银行一般规定:若筹资公司到期不能支付任何需要偿还的贷款 或违反借贷契约中其它任何协定,则整笔贷款立即到期并应偿还。

从上述借贷契约中,我们可以感受到中短期银行借款的差别之处即中期借款的要求十分荷刻,而短期借款相形之下则简洁、宽松得多。当然实践中,这种荷刻性常被缓减。这是因为一方面在出现新问题时,筹资公司可与银行再次“讨价还价”以变更原先的某些规定;另一方面,银行的一些“苛刻”规定有助于公司加强与改善公司经营与财务管理。

三、利率的确定

中期银行贷款利率,一般比金额相仿的短期银行贷款利率要高。至于利率的具体水平,则视货币市场供求关系、贷款金额、有无担保品等而不同。一般来说,当货币市场需求压力较小、贷款金额不很大、筹资公司信誉良好或愿意提供担保品时,银行贷款利率则较低;反之,当银根紧缩(或资金短缺)或贷款数额巨大,或筹资公司信誉一般乃至较低(或未能提供担保品)时,银行贷款利率较高。

中期银行贷款利率,既可以是在整个借款期间规定一个固定利率,也可以是根据最优惠利率水平来确定可变利率。由于中期贷款时间较长,其间利率水平可能波动较大,所以,银行与筹资公司双方有时都很愿意采取可变利率方式,可变利率是由双方协定“最高”和“最低”利率水平(基准是最优惠利率)。例如,借款契约可规定,贷款利率一般比优惠利率高出1%,但不得比偿付时市场通行最优惠利率高出3%或低出2%。当然,借贷双方对采用何种利率计算方式还是有利益分歧的:当整个利率水平较高时,银行希望以固定利率来计算,而筹资公司希望以变动利率来计算;反之,当整个利率水平较低时,银行希望以变动利率来计算,而筹资公司希望以固定利率来计算。

在筹资公司提前偿还银行贷款时,如果借贷契约没有规定对提前还贷不予处罚,那么即使在规定还款期之前提前还贷,银行仍可以收取整个借款期的利息(联系一下我们在前一章所讲的有关赊购的现金折扣问题,就会发现中短期信用对“提前偿付”这一问题的截然相反的态度)。但实际上,除非筹资公司是从其他贷款机构处借入资金来提前偿还,否则大多数银行是允许提前还贷而不处罚,至多适当收取少量罚金。

四、银行贷款的担保品

一般来说，银行较少要求短期贷款的担保，但对于中期贷款来说则完全不同：由于中期贷款时间较长，其间筹资公司财务上变化可能很大，为了尽可能减少乃至避免风险，银行经常要求筹资公司提供担保。尤其是，当经济活动呈现较大的起伏时，由于对未来的经济形势很难预测，银行更是容易提出这种要求。几乎所有的贷给小公司的五年或五年之上的中期银行贷款都是以公司的不动产为担保的。因为小企业财力较单薄，经营情况变动较大，并且财务及经营管理常常又较薄弱与混乱。

其实，银行要求筹资公司提供担保，主要是一种心理作用，而并不是真正指望当公司不能偿还银行贷款时担保品能提供充分保障。在银行看来，愿意以资产作为贷款的担保品，是公司愿意根据借贷契约清偿贷款的良好意愿的表示。

五、银行贷款的偿还

贷款的偿还当然是依靠筹资公司营业利润的累积而实现的。但中期银行贷款与短期银行贷款的偿还对筹资公司的资产负债关系影响不一样，这也是两者重要差别之一。在下述案例中，我们将清楚地看到这一差别。

〔案例 4.4〕NORWAY 公司需要向银行借贷 10 万美元以满足季节性需要——显然这是一种短期筹资。表 4.2 列出了申请贷款时公司提出的资产负债表与借款投入使用后的资产负债表的比较。季节性销售后，该公司可把销售新增存货和随后收回应收帐款而获现金用于偿付贷款。然后，若我们假设纳税后的纯利润全部用作股息分配，并且假设已折旧的设备由新的设备来更换，那么资产负债表将恢复到借入短期贷款前的状况。

表 4.2　NORWAY 公司比较资产负债表

金额单位：千美元

借短期贷款前和借短期贷款后					
	借款前	借款后		借款前	借款后
	资产			负债	
现金	20	30	应付票据	0	100
应收款项	60	100	其它	80	80
存货	80	130			
流动资产合计	160	260	流动负债合计	80	180
固定资产(净)	140	140	业主权益	220	220
资产总计	360	400	负债总计	300	300

但假设情形发生了变化：NORWAY 公司为扩展业务准备向银行借 5 年期 10 万美元贷款，其中 6 万美元用于添置小型固定资产，4 万美元用于流动资金。在收到贷款后，其资产负债表如表 4.3 中“借款后”所示。假若 NORWAY 公司只用净收益来偿还贷款且按分期计划偿付，那么偿付贷款后，NORWAY 公司资产负债表如表 4.3 中“还款后”所示。仔细观察这一栏后会发现：(1)流动资产保持在一个新的较高水平上；(2)“中期贷款”已为“留存收益”所代替。假定在此期间现金收入总额为 54 万美元，包括税金的现金支出额为 40 万美元、折旧基金为 4 万美元，那么可列出简明现金收支表(如表 4.4)。

表 4.3 NORWAY 公司比较资产负债表

金额单位:千美元

借中期借款前、借款后和偿还借款后							
	借款前	借款后	还款后		借款前	借款后	还偿后
资产				负值			
现金	20	20	20	流动负债	80	80	80
应收款项	60	80	80	银行中期贷款		100	
存货	80	100	100	股本			
流动资产合计	160	200	200	缴入公积	220	220	220
固定资产(合计)	140	200	200	留存收益			100
资产总计	300	400	400	负债总计	3000	400	400

表 4.4 简明现金收支表

金额单位:美元

现金收入	540,000	
现金支出	400,000	
现金加减	140,000	
减:固定设备更新	40,000	
偿还贷款	100,000	
现金减少		140 ,000
现金净增		0

从上述案例中我们可以感觉到:由于银行在评价中期银行贷款申请时较注意筹资公司的预期收入,所以,凡涉及中期银行贷款时,银行注意力不是象评价短期贷款申请那样集中于公司资产负债表,而是更多地注意损益表(因为损益表反映了公司在一定时期内积聚现金的能力)。

六、银行贷款对公司的利益

在有关银行贷款问题的最后,我们将介绍如何评价银行贷款对公司的利益,进而决定是否向银行借贷的问题。

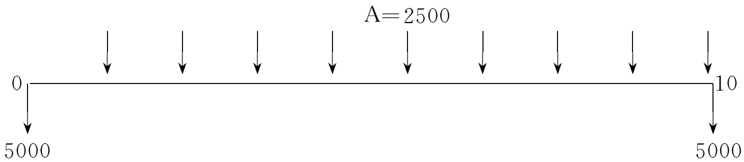
这里的基本原则是:只要预期的投资报酬率大于银行利率,则公司应向银行借贷,并且借贷越多,获利越丰富——这就是所谓的银行贷款的"正杠杆作用"。

请参见下列案例:

〔案例 4.5〕已知 NORWAY 公司准备投资 10000 元,投资残值为 0,投资有效期为 10 年,税前年收入为 3000 元,

A. 利用复利现值公式很容易计算出:当这 10000 元投资完全由公司本身提供时,那么对于公司来说,税前利润率为 27.3%。而目前中期银行贷款利率为 10%,则由于投资报酬率明显高于银行贷款利率,NORWAY 公司应向银行借贷。

B. 若这 10000 元资本中，银行贷款占 5%，公司自有资金占 50%，且假定银行贷款是 10 年之内每年末付利息，第 10 年末加付本金。现金流为：



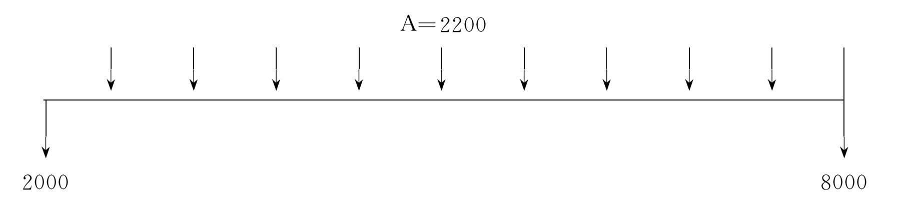
即第一年投入 5000 元，以后每年收入 2500 元(即：3000 元－5000 元×10%＝2500 元)第十年末支出 5000 元。根据现金流，列出以下方程：

5000＝2500(P/A，i，10)－5000(P/S，i，10)

利用内插法可知　　　　i＝48%

将 i＝48%与 i＝27.3%相比较，可知公司获利率明显上升。

C. 进一步假设这笔资金的 80%来自年利率 10%的银行贷款。公司第一年投入(10000×20%)＝2000 元，以后每年收入(3000－8000×10%)＝2200 元，第十年末支出 8000 元，现金流如下：



根据现金流，列出下列方程：

2000＝2200(P/A，i，10)－8000(P/S，i，10)

利用内插法可知 i＝110%。

将 i＝110%与 i＝48%和 i＝27.3%相比较，可知公司获利率进一步上升。

根据 A、B、C 三个计算，可列出下列图 4.6，它表示了不同贷款比例对公司实际税前投资收益率的影响。

以上我们是计算公司税前投资利润率，实际上公司税后投资利润率也呈同样变化趋势。

图 4.6

第三节　租　赁

二次世界大战以后，租赁业发展甚快。租赁业的发展有其客观原因，其中重要的一点就是：一方面设备价格越来越昂贵，另一方面迅速的技术进步又使这些昂贵的设备迅速贬值。目前，租赁作为公司筹措中期资金

工具的重要性,已仅次于中期银行贷款。

作为中期筹资工具的租赁与作为长期筹资工具的租赁,其性质、特点及运用都是极为相似的,所以,在这里我们不作详细介绍,而留待下一章第七节再作分析。

第五章　长期资金的筹措

前面我们已经介绍了公司短期与中期资金的筹措，它们构成了公司财务活动中重要内容。但对于每一个追求长期利润极值的公司来说，由于公司战略性发展的需要，使得长期资金的筹措成为公司发展更重要的问题，筹措长期资金的计划也因此构成了公司战略发展计划的重要组成部分。

长期资金，一般是指10年以上的资金，其主要来源于个人(个人到证券交易所直接购买各种股票)与金融组织(这是个人资金通过金融组织对企业的间接投资)，它具有时间长、稳定性强的特点。

与中短期资金的筹措不同，长期资金筹措的主要对象是各类证券；筹措长期资金，通常也因此是指在证券市场上发行各类证券。除此之外，银行信用及租赁在企业长期资金筹措中亦占有一席之地，尤其是租赁在二战以后，作为一种崭新的长期筹资工具，迅速得到推广，在经济生活中显示出越来越大的重要性。

本章即主要介绍证券(括普通股、优先股、公司债、可转换证券与购股权证等)、银行信用与租赁这三种主要的长期筹资工具。

第一节　证券(1)：普通股

所有类型的商事组织——股份公司、合伙企业与独资企业——都以主权资本(即业主权益)的形式从投资者获得其所需资金的若干部分，以两权(所有权与经营权)分立以及容纳巨大社会资本为特色的股份公司更是如此。实际上，公司资本中的主权资本，通常构成一个公司的首要资金来源，并且是保证这个公司获得其它资金来源的基础。因此主权资本并不仅仅是一项资金来源，而且是形成公司资本结构的基础。此外，持有主权资本者，对于公司管理负有最终责任并承担实质上的风险。与其他类型的企业组织不同的是，在股份公司资本结构中，主权资本占有更重要的地位，股份公司几百年演化的主要范畴也正是主权资本。而在股份公司内部，其资金长期筹措与中短期筹措的重要区别之一也正在如此，即中短期资金筹措一般不借助于主权资本，而长期资金筹措则一般借助于主权资本。因而，我们本章对长期资金筹措的讨论就从分析股份公司主权资本的所有权——主要是普通股与优先股——开始。在本节，我们将首先介绍普通股，下节里，我们再介绍优先股。

一、普通股的特点

普通股是公司股份中最常见一种，代表持股人在公司中的财产或所有权。普通股持有人是公司基本股东，享有表决权，因而可以通过选举董事会对公司主要政策及决策行使支配权，此外，普通股东一般还拥有优先认股权；在债权人与优先股的利益得到满足后，普通股东对公司的利润和资产拥有无限权利。普通股属于高风险、高收益型股票。

由此，我们可以总结出普通股对公司长期筹资的利弊。

普通股对公司筹资主要优点是：

1. 公司没有清偿普通股的义务，这使得公司获得稳定的长期资本供给，这是由于普通股没有任何届满的日期；

2. 公司没有支付普通股的法定义务，这使得公司可以依据具体情况行事：当盈利存在且较多时，就宣布与支付股息；当盈处不存在或较低，或者当公司迫切需要现金时，就可以少付或完全停付普通股股息；

3. 公司可用普通股的买进或卖出来临时改变公司资本结构。例如，在公司盈利很高时，为防止现金的大量外流，公司可以在未公布盈利前即在市场上购买自己的普通股，作为库藏股储存起来；在公司经营不景气

致使普通股市价下跌时,如果公司预测未来经营情况良好,亦可购进自己的股票储存起来,俟盈利增 多时再予抛售,这样一方面有效地阻止股价下跌、坚定股东信心,另一方面又能获得可观的利润;

4. 通过普通股这种主权资本筹资,可以使公司免受债务人及优先股东对经营者施加的某些限制;

5. 普通股构成支付公司债务的基础,发行较多的普通股,意味着公司对债权人提供了较大程度的保护,能有效地增强公司借款能力与贷款信用。

普通股对公司筹资主要缺点是:

1. 筹措普通股时发生的费用(如投资银行顾问费用、包销费用等)较高。据西方各国经验数据,发行证券费用率最高的是普通股,其次是优先股,费用率最低的是公司债;

2. 普通股的资本成本率亦较高即公司向普通股支付的股息等报酬较高(详见本编第五章的分析)。一般来说,普通股资本成本率最高,其次是优先股,最低的是公司债;

3. 普通股的增加发行往往会使公司原有股东的参与权渗水。因为增发新股意味着增加新股东,一方面新股东会获得原有股东拥有的投票权与支配权,另一方面新股东对公司已累积公司盈余有分享权,这样就降低了每一普通股的可能的净收益,从而可能引起普通股市价的下跌。

二、普通股的发行

实际上,下面介绍的普通股发行的三途径同样适用于优先股、公司债等其它证券。所以在后面的各类证券介绍中,我们将不涉及证券的发行问题。

普通股可以通过公开发行、给股东优先认股权及内部协商等三种途径予以发行:

(一)公开发行

公开发行有两种市场。初级市场(一级市场)是专门发行新股市场,这个市场由投资者、中间人(投资银行和经纪人)及筹措资金的企业三方构成,它是公司筹资应主要关注之点,是公司筹资的场所。次级市场(二级市场)则是指投资者相互之间买卖已发行证券的市场,其证券买卖并不会影响企业资金的变动,但会影响到企业证券的流通渠道。

公司筹措长期资金时,可通过熟悉投资市场行情的投资银行代为发行。投资银行有三个功能:

1. 充当顾问,即向筹措资金的公司建议发行什么证券,以什么价格发行,利息多高,期限多长等;

2. 包销证券,即投资银行自己买下公司全部证券,然后设法转卖给个人或其它投资机构;

3. 推销证券,即投资银行设法帮助筹措资金的公司销售证券。

必须注意的是,并不是任何股份公司均可采用公开发行的方式发行股票。只有那些股票(普通股、优先股等)已经在证券交易所上市的股份公司才能公开发行股票,这些公司因此被称为上市公司,公开发行的股票也因此被称为上市股票。一个公司股票要在证券交易所上市必须符合证券交易法的有关上市要求,例如公司必须拥有法定最低股本额、必须定期公布公司财务状况与经营情况、公司有稳定的收益等等。

(二)优先认股权

通常,公司在发行新股时,让它的股东优先认购,为此,公司常向股东印发"优先认股权证"。这样,公司增发新股时,可由原有股东自动认购而毋需经过证券市场。当然,原有股东也可以不认购新股,这时,由于认股权证实质上代表着一种对公司先前已累积起来的公积的一种要求权,所以这有一定价值(尤其是当公司盈利很高时),因而可由原来股东在证券市场上公开卖出或在公司原有股东内部转卖以获得货币。

(三)内部协商发行

公司增发证券时,如果知道一些投资机构或个人愿意购买,通过内部协商而毋需公开发行即可成交。这样,手续简便、发行迅速,节省时间与发行费用,但利率往往较高。

值得注意的是,近年来,由于公司股票发行数额越来越大,公开发行(依靠投资银行)的成本也就越来越高。有鉴如此,许多公司离开投资银行,转而采用内部协商的发行方式,以节省发行费用。内部协商发行方式的盛行,使得"场外交易"逢勃兴起,严重影响了投资银行的传统业务。

三、普通股优先购股权在公司筹资中的运用

前面，我们已经讲到，普通股股东一般均拥有优先购股权（除非公司章程另有规定），并且股东所拥有的优先购股权可购买新股的总数取决于他所拥有的股份在公司股份总额中的比例。实际上，在公司筹资决策中若能适当配合使用优先购股权，有时则能取得相当的成功。

请参见下列案例：

〔案例 4.6〕NORWAY 公司为取得海外新发现的一大铜矿采矿权，需要 2,200 万美元。有关资料表明矿石开采价值很高，但因在海外，要承担相当风险。财务管理人员经过了下列分析：第一方案：发行债券筹资。但因为这一项目风险较大，而债券持有者的本性是逃避风险，所以除非给予极高的利率，否则债券很可能销售不出去；第二方案：发行新股，但由于该公司盈利非常可观（留存收益总额为 5,000 万美元），而增发新股必定会使原有股东参与权渗水而会遭到股东反对。在反复考虑的基础上，NORWAY 公司财务管理人员设计出第三方案即在发行新股同时、配合发行新股认购权。财务管理人员认为这是取得成功的最好机会，因为现有股东对公司当时经营非常满意，因而非常愿意迅速购买新股、缴纳出资。事实证明，该公司财务管理人员的估计完全正确——这是一个成功的筹措长期资金的决策。

下面介绍几个与优先认股权有关的技术问题：

（一）股东有权认购新股总额的计算

$$NA' = NO' \times \frac{N_A}{N_O} \qquad \text{（公式 4.5）}$$

式中：N_O 表示公司原有股份总数。

N_O' 表示公司增发新股总数。

N_A 表示 A 股东原有股份总数。

N_A' 表示 A 股东有权认购新股的总数。

例如，NORWAY 公司最初发行 10 万股普通股，其中 A 股东拥有 100 股。若公司增发 5 万普通股，则 A 股东有权优先认购的新股为：

$$N_A' = 50,000 \times \frac{100}{100,000} = 50\text{（股）}$$

（二）优先购股权权值的计算

我们已经说过，优先购股权是可以转卖或出售的，这就涉及其权值计算问题。实际中可选用下列三公式之一：

$$1.\ V = \frac{P \times R}{1 + R} \qquad \text{（公式 4.6）}$$

式中：P 代表股票市场价格与股票面值之差；

R 代表新股与旧股的认购比率；

V 为优先认股权价格。

例如，NORWAY 公司旧股面值为 100 元，其市价为每股 110 元，每四股可认购一新股，则每股认股权价格为：

$$V = \frac{(110 - 100) \times \frac{1}{4}}{1 + \frac{1}{4}} = 2.00\text{（元）}$$

$$2.\ V = \frac{M - S}{N + 1} \qquad \text{（公式 4.7）}$$

式中：M 代表旧股市场价格；S 代表认购新股之价格；N 代表每购一新股所需旧股的数目。

例如，NORWAY 公司旧股市价为 40 元/每股，认购新股价格为 30 元/每股，每 9 股旧股可认购 1 股新股，则每股认购权价格为：

$$V=\frac{40-30}{9+1}=1.00(\text{元})$$

$$3.\ V=\frac{P'-S}{N} \qquad (\text{公式 }4.8)$$

式中：P'表示不附有优先认股权股票的市场价值。

例如，NORWAY 公司不附有优先认股权股票的市价为 48 元/每股，认购新股价格为 44 元/每股，每 2 股旧股可认购 1 股新股，则每股认购权价格为：

$$V=\frac{48-44}{2}=2.00(\text{元})$$

（三）公司财务管理人员对认购价格的确定

从上述关于优先认购权权值计算中我们可以发现，认购价格的确定是很重要的。而认购价格又必须由公司财务管理人员据公司当时的资产负债情况、证券市场供求情况、宏观经济运行情况等方面情况进行考虑后作出决定，这是一项经验性很强的工作。

下面让我们来看一下认购价格被不适当确定时的情形：

1. 当订购价格偏高时，由于原有股东从中可能得到的利益较少，新发行股票出售不掉的风险因此而大大增加了；尤其是，当市场价格下跌时，这时订购价格很可能实际上接近乃至超过市场价格。这时，对于每一位原有股东来说，优先购股权实际上已无任何意义，而公司的筹资计划也会因此而失败。

2. 当订购价格偏低时，原有股东从所获得的廉价股票中得到巨大利益，但另一方面公司可能蒙受财务上一定程度损失：首先，公司由此而筹得的资金可能较少；其次，依据公式 4.8 可知，当订购价格偏低时，不带认股权证的股票市价也会较低，这不仅会进一步使公司所筹资金减少，而且还会给公开市场一个信息（虽然这一信息可能是失真的）即投资者对公司新发行股票的收益期望值较低，而这对公司筹资信誉与形象是一个不利因素。当然，上述分析并不排除这种情形下资金筹措计划仍然获得成功的可能性，因为当投资者对公司经营非常有信心时，踊跃的购买会使市场价格（不带有认股权证）上升而带动认股权证价格上升，从而接近或达到均衡水平。

上面的分析表明：适当的订购价格是公司、公司的原有股东及其它投资者之间的一种利益均衡。

第二节　证券（2）：优先股

一、优先股的种类

优先股的种类很多，主要有以下几种：

（一）累积优先股。这种优先股最常见。其特点有两个：一是股息率固定；二是股息可以累积（当公司营业不好、无力发放股息时，优先股股息可累积下来，在公司盈利较多时再优先补发积欠的股息）。其股息率一般略高于公司发行的债券的利率。

（二）股息率可调整的优先股。这种优先股特点是：股息率不固定，而且定期随其它证券或存款利率而调整（但与公司盈亏无关，也就是说，它依赖的调整参照系并不是公司的盈利水平而是其它投资的资本收益率）。

（三）可转换优先股。这种优先股允许股东在一定时期内，以一定比例，将优先股换成该公司普通股。交换比例是事先确定的，其数值取决于优先股与普通股的现行价格。由于这一个性质，使可转换优先股的价格波动与其它优先股相比较剧烈。

（四）参与优先股。其特点是：当公司盈利较多时，股东除按固定股息率分得股息外，还可以分得额外股息。其数额取决于每股普通股票股息与每股优先股票股息的差。

（五）非累积优先股。其特点是：股息率固定但某期未支付股息不得累积到下一期。由于它对投资者不利，认购者少，因而很少发行。

前述五种优先股中，非累积优先股与参与优先股（参与优先股对发行公司非常不利故也很少发行）发行

量均很少,股息率可调整的优先股则近年才刚出现,至于可转换优先股我们则准备在本章第四节再予讨论,所以本节讨论的优先股主要是指发行量最大、最普遍、也是最典型的累积优先股。

筹资公司在选择不同类别的优先股时,应充分考虑投资者对不同类优先股的偏好。在经济剧烈波动或经济衰退时,可发行累积优先股,当经济稳定成长时可发行非累积优先股;在投资者要求较高收益时,可发行参与优先股;在投资者要求较高收益和较大的对公司经营支配权时且甘愿承担一定风险时,可发行可转换优先股……

二、优先股的特点

优先股股票是一种性质复杂的有价证券,同时具有主权资本与债务资本的若干特征。例如,一方面,优先股具有明确规定的股息率,这种固定的股息率加上优先股对收入与资产的优先要求权,使它类似债务;但另一方面,除非公司章程另有规定,优先股股东又拥有与普通股股东大致相同的权利,并且,优先股没有一定期限,股息又是用税后净利润支付,所以,法律认为优先股是股票,属于主权资本范畴。

优先股对公司筹措资金主要优点是:

1. 股息率固定,能利用财务杠杆利益。优先股能使公司利用财务杠杆利益这一点非常重要,我们将在本书中专辟一个问题来介绍这一点,而在此处不表。

2. 没有一定届满日期,这样也使公司获得一批长期、稳定的资金来源,对公司的现金周转也有明显的好处。

3. 由于优先股股东一般不享有投票权,所以公司能够避免优先股股东参与投票而分割掉对公司的支配权,有效地保持了原有股东对公司的支配地位。

4. 由于股息是累积的,当公司经营情况不好时可以不支付股息而留待以后宣布与支付,这就给了困境中的公司一个扭亏为盈的喘息之机,而不会迫使公司破产。

5. 一般证券买卖要缴纳税收,而优先股转换成普通股或债券,可以免税。

优先股对公司筹措资金主要缺点是:

1. 优先股的清偿权优先于普通股而仅次于公司债之后。

2. 优先股仍属于主权资本,所以其股息必须从税后净收益中支付,而公司债利息则用税前收益支付,这样,较之于公司债,优先股增加了所得税负担。

3. 优先股虽然没有满期,但公司章程中的一系列规定,又实质上规定了届满的日期。例如公司章程中常有赎回条款,规定在什么条件下,公司以什么价格赎回优先股。又例如,公司章程常规定公司须设立偿债基金,即只要公司盈余多到足以让公司定期回收优先股,则公司每年都必须购进一定百分比的优先股股票。一般地,若公司不履行它对优先股设置偿债基金的条款,通常就禁止它对普通股支付股息。当然,上述规定也不一定必定对公司经营不利,尤其是赎回条款。当金融市场利率下降时,发行公司经常行使赎回条款,通过发行新的、股息率较低的优先股来赎回原来发行的优先股,借以节省股息的支出,这对公司经营显然是有利的。

三、优先股的杠杆作用

在一定公司资本结构中有无优先股和优先股的多少,对普通股的收益影响很大,这种影响称为优先股的杠杆作用。股息来源于公司利润,而公司利润则是由发行普通股、优先股、债券、向银行借款等筹集的总资金赚得的。当总资本盈利增加时,"杠杆作用"可以使普通股的股息收益率很大增加;另一方面,当总资本盈利下降时,"杠杆作用"也可以使普通股收益的下降幅度大于没有发行优先股、债券时的下降幅度。

请参见下列案例:

〔案例 4.7〕有 GS 和 LS 两个公司。GS 公司资本结构只有普通股,某期可分派作股息的利润为 300 万元,则此 300 万元全由普通股股东分享;若公司下期盈利增加到 600 万元,普通股股息则增加 1 倍。而 LS 公司资本结构中同时有普通股与优先股,某期可分派作股息的利润为 300 万元,此 300 万元中的优先股股息为 200 万元、普通股股息为 100 元;(如有 5 万股东,则普通股每股股息为 20 元);若总资本下期盈利增加到 800 万

元，其中优先股股息仍然为200万元，普通股股息却达600万元（普通股每股股息为120元）——在这里，可分派的利润只增加了1倍，而普通股当年的收益却增加了5倍；然而，若总酱下期盈利减少到200万元，那么这200万元必须全数支付给优先股股东，而普通股当年的收益却等于零——在这里，可分派的利润只减少了一半，而普通股每股股息却从20元降至0。

从上面案例中可以看到，在公司业务持续发展、盈利巨额增长时，发行优先股较之于普通股是对公司筹措资金有利的。

上述的“杠杆作用”或“杠杆利益”不仅存在于普通股与优先股之间，而且存在于其它各类证券之间。

第三节　证券(3)：公司债

一、公司债的种类

公司债分为有担保公司债与无担保公司债两类，列举如下：

（一）有担保公司债

有担保公司债又主要有以下三种：

1. 抵押公司债

抵押公司债是以公司厂房、土地等不动产作抵押而发行的公司债，当公司不能还本付息时，可将这些抵押品变卖偿还。有时，同一资产可以同时作为两种抵押公司债的担保，不过公司债也要相应地分为第一抵押公司债与第二抵押公司债。在清偿方面，第一抵押公司债优先于第二抵公司押债。

2. 设备抵押公司债

设备抵押公司债是以设备为抵押品、以银行等金融组织为债权人的公司债。当公司需要添置设备时，可出具这种设备抵押公司债（实际上是一种证书），向银行等金融组织借贷，而购买的设备即成为债务的担保品。

3. 证券抵押公司债

证券抵押公司债是以其他企业发行的股票或公司债作为担保而发行的公司债。有的母公司信誉较好，有条件发行利率较低的公司债，就可以将独立经营的子公司的股票作为担保发行公司债，而将所得资金供给子公司使用。

（二）无担保公司债

无担保公司债又分为以下三种：

1. 信用公司债

信用公司债是指没有抵押品、完全靠公司良好声誉和较高的回收情况发行的公司债。声誉很好的企业，常常发行这种公司债，以便留下更多的可作抵押的财产，供以后借款之用。

2. 附属公司债

附属公司债是在公司破产清理时在信用公司债之后获得清偿权的公司债。

3. 收益公司债

收益公司债是在公司经营不利时可暂不付息，至获利时再支付积欠股息的公司债。其清偿权优先于附属公司债。

投资者在选择不同类别的公司债时，虽然对收益水平也很关注，但更重要的则是考虑还本可能性的大小。所以，从筹资公司的角度而言，选择不同类别公司债时，应充分考虑到投资者的上述心理，视自己具体情况作出抉择：若筹资公司信誉非常好，可发行信用公司债，而把自己的物质基础作为进一步借款的担保品；反之，若筹资公司信誉一般乃至较差，则应发行各类担保公司债。

二、公司债的特点

公司债是公司基本的长期债务证券，是一张长期本票。公司债的发行者（借款者）许诺在某一特定的未来

日期偿还一定金额,并按规定利率支付利息。其清偿权优先于普通股、优先股等主权投资。公司债规定有届满期,但公司往往通过偿债基金,分批提前赎回。

公司债对公司筹措资金优点:

1. 公司债利息率低(低于优先股与普通股的股息率),这样公司债资本成本率低。

2. 在计算所得税时,公司债利息支出可从收益中扣减,这样减少了公司纳税负担。

3. 与优先股一样,公司债使公司的股东能享受财务杠杆(即举债经营)利益,有利于提高普通股每股收益。

4. 由于公司债持有人一般不享有投票权,所以公司能够避免优先股股东参与投票而分割掉对公司的支配权,有效地保持了原有股东对公司的支配地位。

公司债对公司筹措资金的缺点:

1. 增大公司的风险。由于公司债到期必须偿还(即使设立了偿债基金),所以,如果当时公司财务困难,则公司债的偿还对企业来说无疑是雪上加霜,甚至可能使公司破产。

2. 由于公司债有届满期,所以容易给公司现金周转带来一些麻烦。

3. 由于有关公司债法律条例的规定(例如公司举债额不得超过公司总资本的一定比例、未按时支付上期公司债利息者不得发行新公司债、连续数年未支付优先股股息者不得发行新公司债等),也由于有时公司债信托契约会限制新发行公司债,所以,公司发行公司债,在一定程度上就是约束了公司从外部筹措资金扩展的能力。

将上述公司债特点与前述普通股和优先股这两种股票的特点相比较,我们可以归纳出两者的区别来:

1. 经济性质不同。股票是所有权凭证,而公司债只是债权债务关系的证明。因此,股票无须还本,而债券却要到期偿还。在此意义上,发行股票可使筹资公司既得到可供长期使用 的资金,又不会背上债务负担;但反过来,要使股票争夺投资人,筹资公司又必须承诺向股东提供比债券优惠的权益。

2. 所提供的权利不同。股票是所有权凭证,所以股东有权直接参加筹资公司的经营管理。公司债只是代表债权债务关系,所以只要筹资公司按时还本付息,则债权人毋需也不能干预筹资公司经营管理。在此意义上,发行公司债不必担心投资人对筹资公司经营管理进行干预,而发行股票(除非新发股票全部被原有股东按原持股比例认购)则意味着原有股东地位的削弱和权力分离(即参与权渗水)。

3. 所提供收益不同。股票是一种高风险、高收益有价证券,它对那些为获高利而甘冒风险的投资人有吸引力;公司债则是一种安全性大但收益也较低的有价证券,它对那些不愿冒风险但又不愿仅获银行储蓄利率的投资人有吸引力。因此,筹资公司应在筹资时充分考虑到自己的资金的可能供给者的偏好。同时,在经济环境变化时,两者筹资成本也不一样:在经济稳定发展时期,股票的筹资成本较小;在经济剧烈波动或经济衰退期,公司债的筹资成本则较小。

4. 对二级市场要求不同。股票没有期限要求,要想收回投资就必须利用转让机制,而公司债因到期还本而具有一定程度的先天流动性。故在二级市场不发达条件下,发行公司债比发行股票容易得多。

三、发行公司债的财务决策

上面,我们归纳了股票和公司债的区别。而在公司具体的资金筹措中,则需要作更详细的财务分析即为了筹措等额资金,到底是发行公司债还是股票?关于这一财务决策问题,实质上涉及到三个方面即:收益(大小)、危险性(高低)与对公司经营管理的支配等。下面分而叙之。

(一)收益

对收益的考虑主要是应设法增加公司现有普通股股东的股票每股收益(英文缩写 EPS),因为公司是为这一目的而经营的。在实际决策中,这常涉及到另一个重要指标即税前收益(这里的税前收益还包括利息,英文缩写为 EBIT)。

首先介绍一个常用公式:

$$EPS_0=\frac{(EBIT_0-I)(1-T)-PD}{S} \quad \text{(公式 4.9)}$$

式中：$EBIT_0$ 表示盈亏平衡时的 EBIT 值即公司的 EBIT 盈亏平衡点；

I 表示公司债应付利息金额；

T 表示边际公司所得税率；

PD 表示优先股股息金额；

S 表示已发行在外的普通股股数；

EPS_0 表示盈亏平衡时的 EPS 值即公司的 EPS 盈亏平衡点。

在选择发行普通股还是发行公司债时，可运用上述公式。请参见下列案例：

〔案例 4.8〕NORWAY 公司准备筹集 100 万美元长期资金，全数必须通过增发股票或发行新公司债来解决。当时，公司相关财务资料如下：公司有普通股 1,000,000 美元（股份 100,000 股）、优先股 400、000 美元（股息 5%）、第一抵押公司债 750,000 美元（利率 4%）、边际公司所得税率为 50%。NORWAY 公司财务主管提出下列两个方案：方案 A，出售利率 8%的 100 万美元信用公司债；方案 B，出售面值 10 美元的普通股 25，000 股。为了作出正确决策，公司财务主管决定运用盈亏平衡技术和公式 4.9 作出计算，即计算出两个方案 EPS_0 相同时的 EBIT，即 EBIT 的盈亏平衡点，由此引申出公式 4.10：

$$\frac{(EBIT_0-I_A)(1-T_A)-PD_A}{S_A}=\frac{(EBIT_0-I_B)(1-T_B)-PD_B}{S_B} \qquad \text{（公式 4.10）}$$

在这里 $T_A=T_B=5\%$，$PD_A=PD_B=400000\times5\%=20,000$（美元）

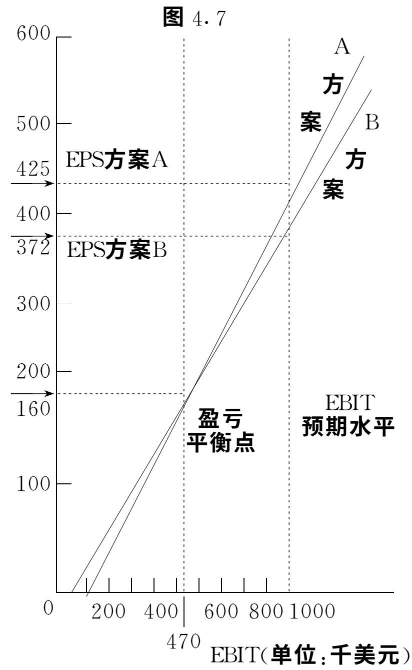
$I_A=1,000,000\times8\%+750,000\times4\%=110,000$（美元），

$I_B=750,000\times4\%=30,000$（美元），$S_A=100,000$（股），

$S_B=100,000+25000=125,000$（股）

分别代入，可有 $EBIT_0=47$（万美元）。这也就是说，NORWAY 公司 EBIT 只有到达 47 万美元时才能保本（不盈不亏），这时的 EPS 值为 1.6（将 EPIT 的值代入公式 4.9 即可得）。绘出此时的盈亏平衡图（见图 4.7）。从图中可以看出，若 NORWAY 公司的预期 EBIT 小于 47 万美元，则应选用方案 B（即发行股票）；若预期 EBIT 等于 42 万美元，则两方案等值，财务主管可相机抉择；若预期 EBIT 大于 47 美元，这时选用方案 A（即发行公司债）。若 NORWAY 公司市场调查人员预测本年度 EBIT 为 100 万美元，则依据图 4.7，明显地应选用方案 A。

图 4.7



以上案例中所运用的只是一种很粗浅的分析方法，更详细的分析将在本书第六章第一节予以介绍。

（二）危险性

这里所讨论的危险性是指由于公司债须定期返本（偿还现金）而对公司现有股东带来的危险性。这种危险性是这样估计出来的：根据公司信托契约规定所需每年现金流出与由于收益而获得的现金收入相比较。而“由于收益而获得的现金收入”是指税金减除之后、非现金支出（例如折旧费用）减除之前的收益。基本计算公式如下：

$$\text{股票每股现金流转}=\frac{(EBIT_0-I)(1-T)-PD-SF+D}{S} \quad (\text{公式 } 4.11)$$

式中：SF 代表规定每年偿还的债务（偿债基金），D 代表每年冲减收益的折旧费用

我们承接上述案例 4.8。在前述“收益分析”中，我们得出如下结论：在 NORWAY 公司预期 EBIT 为 100 万美元时，方案 A（即发行公司债）将优于方案 B（即发行股票）。现在我们则要考察这两个方案各自的危险性。相关财务资料如下：每年须支付第一抵押公司债 15 万美元，新公司债每年偿债基金则为 10 万美元，预计折旧费用年额为 16 万美元。通过下列公式，我们很容易求出式中的 $EBIT_0$ 为 145 万美元：

$$\frac{(EBIT_0-I_A)(1-T)-PD-SF_A+D}{S_A}=\frac{(EBIT_0-I_B)(1-T)-PD-SF_B+D}{S_B} \quad (\text{公式 } 4.12)$$

这一数字的经济意义是：只有预期 EBIT 为 145 万美元时，NORWAY 公司现金流出与现金流入才达到平衡。这时的“股票每股现金流转”为 5.60 美元。可给出图 4.8。由图中可知，在预期 EBIT 为 100 万美元时，就危险性而言，方案 B 是优于方案 A 的，但在 EBIT 超过 145 万美元时，方案 A 优于方案 B。

这时，NORWAY 公司财务主管面临着一个新困难：就收益与就危险性所作的分析结果是不一致的。如果他自身有一种强烈 的高收益偏好，或者，他有信心进一步提高预期 EBIT 水平，那么他仍然会选择方案 A。

（三）对公司经营管理的支配

显然，正如前面已经谈到的，由于股票与公司债赋予的不同权利，公司债持有人对公司经营管理的支配的可能性大大小于公司股东对公司经营管理支配的可能性，因而就这一方面而言，方案 A 又优于方案 B。

综合上述三方面分析，NORWAY 公司财务主管最终选择了方案 A。事实证明，这是一个成功的财务决策，因为实际年度 EBIT 均在 130 万美元以上。

在综合分析时，也可采用“评分法”。我们还是沿用上述 NORWAY 公司案例。假设 NORWAY 公司对上述三个问题重要性评分如下（总分 10 分）；然后比较 A、B 方案，在三个问题上任一问题中，若一方案优于另一方案，则优者为 1 分，劣者为 0 分，则：

高收益	低危险性	低支配权
5	4	1

方案 A 总分＝5×1＋4×0＋1×1＝6（分）

方案 B 总分＝5×0＋4×1＋1×0＝4（分）

这就是说，从综合方面来讲，方案 A 优于方案 B。

我们注意到，决策者的偏好是非常重要的。例如在 NORWAY 公司案例中，假设公司对三个问题重要性偏好改变为：

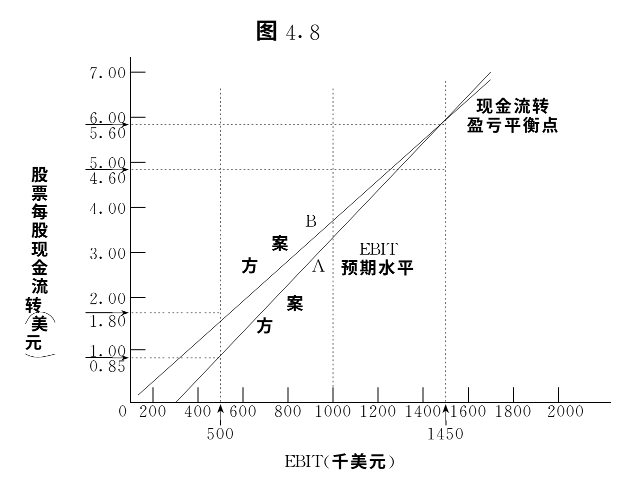
高收益	低风险	低支配权
2	6	2

则方案 A 总分＝2×1＋6×0＋2×1＝4（分）

方案B总分＝2×0＋6×1＋2×0＝6(分)

这样方案B反而优于方案A。这充分说明:公司在筹资时所处的外部环境对公司的影响及公司的本性对筹资决策是非常重要的。

图4.8



第四节 证券(4):可转换证券

一、可转换证券特点

可转换证券是指那种在特定价格情况下能转换为同一公司普通股的公司债或优先股。所谓“特定价格”,就是指转换价格或转换比率:转换价格是指转换时每股普通股的作价;转换比率是指多少普通股可转换一张可转换证券。例如:面值1,000美元公司债,可转换成40份普通股,这时,转换比率是40∶1,转换价格是每股25美元。必须注意的是,转换价格或转换比率并不是自始至终必须保持不变,许多可转换证券附有分期提高转换价格的规定。例如,面值100美元可转换优先股,在头两年普通股的转换价格为每股40美元,在后两年则为每股50美元,这样做是为了鼓励可转换证券持有人尽快转换。另外,当公司发行可转换证券时,常把转换普通股价格定得高于其市价,其差额称为转换溢价,转换溢价经常用百分比来表示。例如,在发行面值1,000美元的可转换公司债时,将转换价格定为50美元(而当时市价为42美元),这样,就产生了〔$(50-42)\times\frac{1,000}{50}=$〕160美元的转换溢价,用百分比来表示就是〔$\frac{160\text{美元}}{(1000\text{美元}-160\text{美元})}=$〕19.1%。

大多数可转换证券发行时存在的转换溢价和可转换证券的双重性质紧密联系在一起。可转换证券发行之初,它为投资者提供固定报酬,这等于投资于单纯公司债或优先股;当公司资本报酬率上升,公司普通股上升时,投资者又获得了自由交换普通股的权利,因此,从投资者角度来看,转换溢价是值得支付的,他们乐于接受收益较低的这种可转换证券。

可转换证券对公司筹措资金的优点是:

1. 可转换证券具有高度的灵活性,公司可依据公司具体情况,设计出不同的报酬率、不同的转换溢价等条件的可转换证券,以寻求最佳的长期筹资方式。

2. 一般来说,可转换证券的报酬率较低,例如可转换公司债利率就比单纯的公司债利率要低,可转换优先股股息也比单纯的优先股股息要低,这样可转换证券的资本成本率较低,大大减轻了公司的筹资成本,使公司获得廉价的资本供给。

3. 单纯的公司债或优先股均有届满日(优先股一般都由公司赎回),而可转换公司债和可转换优先股这

些可转换证券却由于一般要转换为没有届满期的普通股,所以,可转换证券的发行为公司提供了长期、稳定的资本供给。

可转换证券对公司筹措资金的缺点是:

1. 发行可转换证券,虽然可使公司得到一笔高于普通股市价的转换溢价,但当股票市价猛涨且大大高于普通股转换价格时,反而使公司蒙受了财务损失。

2. 当普通股市价未象预期的那样上涨时,可转换证券的转换就无法实现,这极可能断绝公司获得新的长期资金的任何来源。这是因为,证券的转换未能实现时,一方面公司几乎不可能再发行新的可转换证券,另一方面由于投资者对公司财务状况的怀疑,会导致其它非可转换证券发行的困难。

3. 即使可转换证券的转换顺利实现,转换实现本身就意味着对公司原有股东参与权的严重渗水(除非可转换证券全部由原有股东按其原有持股比例所持有),也会引起对公司经营管理的干涉。

二、可转换证券的运用

由上述可转换证券的特点可知,把可转换证券作为一种筹措长期资本的工具需要具备一系列条件,大致说来,这些条件是:

1. 与预期的未来价格相比较,目前公司普通股的市价偏低。

2. 需要一些特殊条件来促使证券的畅销。

3. 需要对股息制度不同的其他企业实行兼并。

下面,我们将结合三个案例,分别说明可转换证券在三种情形下的运用。

(一)普通股目前市价偏低

普通股市价偏低的原因是多种多样,有时会出现这种情况即公司盈利水平良好但其普通股市价仍然偏低。这时,如果公司财务人员认为这种偏低是不合理的,他们可以发行可转换证券。另外,即使目前的普通股市价真实它反映了目前公司的盈利水平和经营实力,而公司财务人员认为未能反映公司未来的益利能力,即相对于公司预期的收益水平来说,公司普通股目前的市场价格是“偏低了”,那么公司也可以发行可转换证券。当然在上述两种情形下,公司最佳筹资决策应该是暂延发行任何证券而待公司股票市价上涨时再予发行(这时对于筹措等量资金,公司付出了较少的股权),然而,当公司因商业情况所逼而不得不增发证券时,发行可转换证券不失为一种明智的筹资决策。

请参见下列案例:

〔案例 4.9〕NORWAY 公司有两种筹资方案:方案 A,发行 100 万美元可转换公司债;方案 B,发行 25,000 股每股 40 美元的普通股。可转换公司债利率为 8%,转换价格为每一普通股 50 美元。NORWAY 公司财务主管为此做出了如表 4.5 的财务分析(请注意,财务主管在分析方案 A 时,就转换前和转换后两种情形进行了比较分析)。表 4.5 的分析表明:以可转换债券的发行来代替普通股的发行,可以使公司以高于普通股市价 25%的价格出售增发证券。同时,公司以可转换证券代替直接发行公司债可避免公司债清偿时的大量支付,使公司现金枯竭。表 4.5 中所列方案 A 的转换前的情形,实际上就是假设发行单纯的公司债的财务可能性。于是,NORWAY 公司选择了方案 A。事实证明,这是一次成功的筹资决策。

表 4.5　NORWAY 公司两种筹资方案的分析

金额单位:美元

	方案 A		方案 B
	转换前	转换后	
预期扣除利息与税收前收益	1,000,000	1,000,000	1,000,000
扣:未付抵押公司债利息	30,000	30,000	30,000
A 方案将发行公司债利息	80,000		
税前净收益	890,000	970,000	970,000

	方案A		方案B
	转换前	转换后	
扣:所得税(50%)	445,000	485,000	485,000
税后净收益	445,000	485,000	485,000
扣:优先股股息	20,000	20,000	20,000
普通股可分配收益	425,000	465,000	465,000
发行在外普通股股数	100,000	120,000	125,000
普通股每股净收益	4.25	3.88	3.78

(二)促使证券畅销

有时,公司为换取公司债或优先股的持有者在一些方面的让步(例如较低的资本报酬率、较少的对债权人的物质担保或不设置偿债基金等),给予公司债或优先股的持有者可转换普通股的权利,这样使其发行的证券有较大的吸引力,有利于证券的销售。

请参见下列案例:

〔案例4.10〕NORWAY公司已发行第一抵押公司债100万美元,在第一抵押公司债的信托契约中规定禁止NORWAY公司增发与之相同的或更优先的对公司资产要求权的其它公司债。而目前NORWAY公司急需现金,须发行新公司债。依照信托契约的上述规定,NORWAY公司只能发行次级公司债(第二抵押公司债),但利率很高(高出第一抵押公司债3%),这使公司的财务负担过于沉重。为此,NORWAY公司财务主管决定发行可转换公司债,利率与第一抵押公司债利率大致相同。这种可转换公司债属于次级公司债(按道理应支付很高利率),但由于它附有可转换成普通股的权利,所以尽管利率较低,仍然在公开市场上很受欢迎。

上面案例中,给予公司债持有者以转换普通股的权利,乃是低债息与次级担保地位的一个公平替代。可转换证券的上述作用,对于信用地位相对较低但拥有美好前景的公司非常重要。

(三)兼并企业

近年来,可转换证券(尤其是可转换优先股)被一些兴旺发达的公司广泛用来兼并其它公司。可转换证券的适应性,有助于兼并公司按照被兼并公司的股息制度支付而不变更自身的股息方针。例如,兼并公司一般来说其股息占收益比重较低,而被兼并公司一般来说其股息占收益比重较高;因而若兼并公司想用它的普通股去交换被兼并公司的普通股,纵然其它条件均合适,也将被后者的股东所拒绝,因为这样将减少其股息收入。而发行可转换优先股可解决这一问题。

我们将用下列案例予以说明。

〔案例4.11〕GS公司普通股每股售价50美元,每股收益2美元,以其中1美元作股息。LS公司普通股每股售价30美元,每股收益2美元,以0.6美元作股息。现GS公司建议以其8股交换LS公司10股,兼并结果。表4.6显示,兼并后每股收益比原先两个企业中任一个要高。但是,假若LS公司每股2美元收益中有1.60美元用作股息,这时若GS公司仍然用其8股交换LS公司10股,则LS公司股东股东股息收益下降(由1.6美元降到0.8美元),LS公司于是反对这项兼并。财务人员为克服上述困难,决定发行可转换优先股,规定每一份可转换优先股股息为1.60美元且可以转换0.8股GS公司普通股。这种交换的结果见表4.7。从表4.7的普通股每股收益来看,兼并效果更好(可以与表4.6相比较)。

表 4.6　GS 公司与 LS 公司兼并分析表

金额单位:美元

	兼并前		兼并后
	GS 公司	LS 公司	
税后收益	8,000,000	2,000,000	10,000,000
股票数目	4,000,000	1,000,000	4,800,000
每股收益	2,00	2,00	2,08
市场价格	50,00	30,00	50,00
股　　息	1,00	0,60	1,00

表 4.7　GS 公司与 LS 公司转换优先股时的合并分析

金额单位:美元

税前收益	10,000,000
减:优先股股息	1,600,000
(1,000,000×＄1.60)	
普通股收益	8,400,000
普通股发行总数	4,000,000
普通股每股收益	2.20

必须指出的是,上述案例只是描绘了兼并企业若直接用交换普通股办法将会对这方或那方股东形成的不公平的一种。一般说来,兼并时若直接交换普通股,必定会引起一方股东参与权的严重渗水。

前述三个案例均是成功地使用可转换证券,下面再列出一个失败地使用可转换证券的案例。

〔案例 4.12〕NORWAY 公司普通股每股售价 40 美元,公司希望追加投资且每股至少售 50 美元,于是发行了为期 20 年的 4.5%的可转换公司债,每 1,000 美元公司债可转换普通股的 20 股,溢价 5%。两年后,NORWAY 公司普通股市价涨至 75 美元。由于市价非常高,这批可转换公司债立即被其持有者转换,这时公司虽然顺利地实现了转换,但同时实际上也蒙受了损失:公司把普通股非常便宜地卖掉了。反之,假若公司普通股市价不是 75 美元而是 45 美元,则由于市价低于转换价格,持有者不愿意转换,这样 NORWAY 公司通过可转换证券的发行以期增加发行普通股的计划遭到失败。

案例 4.12 表明公司普通股价格稍高于转换价格才可能是“黄金价格”,在那种情况下,公司可获得发行可转换证券的最大利益。如果公司对预期价格不肯定,那么公司应不发行可转换证券以避免损失。

第五节　证券(5):购股权证

一、购股权证的特点

购股权证是允许其持有者购买一定普通股股数的权利证件。每一件购股权证上均载明了所能认购的股数及规定的购股价格。

我们曾在本章第一节有关普通股的论述中介绍过普通股的优先购股权证,那种购股权证是为公司现有股东所掌握,以保障其权益不被渗水的一种工具;而我们这里讨论的作为一种公司筹措长期资金的工具的购股权证,则是为公司债持有者掌握的以利于公司债的畅销的工具,它一般附属于公司债上,在性质上,它与我们上一节所介绍的促使证券销售的另一种长期筹资工具——可转换证券有某些相通之处。但两者又有某些

重大差别：当可转换证券被转换时，发行了新的普通股，但公司资本并未因此而增加——这是因为资本在可转换证券出售的当初已经增加了，在证券转换之时发生的只是一种证券（公司债）转换成另一种证券（普通股股票），即由债务资本转换为主权资本；而在购股权证被行使时，原来发行的公司债尚未收回，因此所发行的普通股意味着一批新的资金流入公司，而这些新投入的资金可用于增加资产、清偿债务或其它有利于增加公司收益的任何目的。

同第一节的优先购股权证一样，公司债的购股权证也有其市场价值，所以其持有者也可以不行使它而将它转卖或公开出售。

依据实践来看，购股权证在促进市场销售方面的作用尤其适用于下述情形：

1. 当公司处于信用危机边缘时，利用购股权证，可诱使投资者购买公司债，否则公司债难以销售甚至不可能销售。

2. 在金融紧缩时期，一些财务基础较好的公司也可用购股权证使其公司债吸引投资者。

3. 与可转换证券一样，对于投资者来说，购股权证也是较低的利率与次级担保的公平的替代物，投资者会因此而接受公司承诺的较低的利率与次级担保。

二、购股权证的运用

购股权证的运用与其它评券的使用一样，需要公司财务人员的细致分析与巧妙的技巧。下面我们列出一案例来说明购股权证的运用。

〔案例 4.13〕NORWAY 公司为筹集 4,000 万美元资金，面临三种方案：(A)发行可转换公司债；(B)发行附有购股权证的一般公司债；(C)发行普通股票。相关财务资料如下：可转换公司债利率 6%，转换价格 50 美元；一般公司债利率 7%且每 1,000 美元公司债可获 3 股 60 美元购股权证；普通股现行市价为每股 40 美元。

表 4.8 表明了各种筹资方案对公司资本状态影响：在所有可转换公司债转换后，普通股由于增加了 80 万股而达到 380 万股，而公司资本总额末变仍为 1,200 万美元；购股权证持有人行使权证时，以每股 60 美元买了 12,000 份普通股，总计 720 万美元，而此时公司债仍然未改变，故资本总额由于增加 720 万美元达到 12,720 万美元。当然可转换证券的转换(80 万新股)较之购股权证的行使(12 万新股)对普通股有更大的渗水作用，但两者均比直接发行普通股(100 万新股)有较小的渗水作用。

表 4.8 NORWAY 公司筹资方案分析

金额单位：百万美元

	吸收资金前	普通股	可转换公司债		附权证公司债	
			转换前	转换后	行使前	行使后
公司债			40		40	40.0
普通股(面值 10 元)	30	40	30	38	30	31.2
缴入公积		30		32		6.0
留存收益	50	50	50	50	50	50.0
净值	80	120	80	120	80	87.2
资本总额	80	120	120	120	120	127.2
普通股发行数（百万股）	3.00	4.00	3.00	3.80	3.00	3.12

表 4.9　NORWAY 公司各种筹资方案对每股收益影响

金额单位：百万美元

	吸　收 资金前	普通股	可转换公司债		附权证公司债	
			转换前	转换后	行使前	行使后
税前收益(含利息)	22	30	30.0	30	30.0	31.44
公司债利息			2.4		2.8	2.80
税前净收益	22	30	27.6	30	27.2	28.64
公司所得税(50%)	11	15	13.8	15	13.6	14.32
税后净收益	11	15	13.8	15	13.6	14.22
普通股发行数(百万)	3.00	4.00	3.00	3.80	3.00	3.12
每股收益(美元)	3.67	3.75	4.60	3.95	4.52	4.60

表 4.9 表明了三种不同筹资方案对 NORWAY 公司每股收益的影响。假定：(1)这 4,000 万美元能获得税前收益的 20%；(2)本期税前收益总额为 2,200 万美元。与直接销普通股相比较，采用可转换证券或附有购股权证的公司债的每股收益均比前者高；而后两者之间每股收益差别并不明显，这是因为每股收益取决于购股权证(或公司债)是否已购买(或已转换)了普通股。若股票市价上升足够高，以诱使权证持有者行使权证，那么相比之下，方案 B 较好。

当然，除考虑每股收益外，还要考虑其他因素，例如公司的资本结构等：对业已存在大量债务而再发行可转换公司债会增加资 本结构固有危险；相反，附具权证的公司债则由于可能同时增加新股本，所以，反而可能改善公司的资本结构，加强其安全性。

第六节　银行信用

银行信用作为一种长期筹措资金的工具，主要是公司向商业银行等金融机构借入长期(10 年以上)贷款或某些专项贷款，一般用于固定资产投资。总的来说，作为长期筹资工具的银行信用在性质、特点及运用等方面均与作为中期筹资工具的银行信用相似。

第七节　租　赁

公司的最终目的是要增加股东权益，而不是获得资产，因此公司可以用拥有服务来代替拥有资产，用分期支付租费来代替一次支付买价——这样，就引致了租赁的出现。在二次大战以后，世界租赁业获得巨大发展，租赁业向大型化、综合化、国际化方向发展，因此，公司把租赁作为长期筹资的工具也就越来越多，租赁作为筹资工具的重要性也日益增大。

一、租赁的特点

由用户公司(承租者)向投资者(出租者)租借设备等固定资产并按期由投资者收取租金，称为租赁。租赁期间，资产所有权仍属出租者，并不转移给承租者。

租赁可分为业务租赁和财务租赁两类：

(一)业务租赁

租赁的标的一般是房屋或设备，赁期服务费、修理费和保险费，一般均由出租者负担，因此租金比较高。承租者一般有权于期满前提前取消租赁合同，停止租赁关系；也有中途不取消合同而到期后以低价将设备转让给用户的租赁。

(二)财务租赁

财务租赁是专业解决承租人财务困难而采用的租赁。它又可分为两种即直接租赁和返回租赁。当用户缺少资金添置设备时,出租者出资购买设备,以租赁方式专供该用户(承租者)使用,叫直接租赁。当用户因急需资金而将准备继续使用的设备卖给出租者,然后再向出租者租用该项设备,叫返回租赁。财务租赁的承租人必须固定不变,所以不能中途停止租赁关系。

租赁对公司筹资的优点是:

1. 不必筹措资金去购买设备,省去了许多麻烦的工作与大笔开销。

2. 当设备因技术进步而被淘汰时,公司可以退租,所以承租公司可将设备迅速陈旧而发生重大损失危险转嫁或分散。

3. 避免许多借款合同中对公司经营活动的限制。

4. 公司租凭设备时,可以获得资产的使用权,而毋需将其列为负债,这样就增强了公司的借款能力。

5. 若决策成功,可节省大量费用。

租赁对公司长期筹资的缺点是:

1. 租金很昂贵。

2. 得不到资产的残值。

二、租赁决策

财务人员在考虑租赁这一问题时,最关心的问题是:对一项设备,到底是租赁还是购买?这是有关租赁问题中最重要的。在此,我们将进行详尽分析。我们将介绍三种分析方法:最低成本法、租赁方案法与实际利息成本法。对前两种分析方法,我们只介绍大致原理;面对于第三种方法则配合以案例说明。

(一)最低成本法

这种方法有以下假定条件:

1. 公司已决定添置这项设备。

2. 公司为此决定筹资。

3. 公司能与出租方一样以相同成本购置设备,且贷款的数额等于设备成本。

4. 公司需要考虑的是:是承租还是举债购置?

至于最低成本法的具体程序请参见图4.9,它是以现金流量为分析基础。

(二)租赁方案法

这种方法有以下假定条件:

1. 公司对于资产购置没有作出决定。

2. 公司把租赁看作是与自己拥有该设备有所不同的方案。

3. 公司必须考虑自己拥有的种种风险,而租赁则没有(租金固定)。

至于最低成本法的具体程序请参见图4.10,它也是以现金流量为分析基础。

(三)实际利率成本法

这种方法适用于把租赁或所有权简单地看作两种不同筹资方法的公司和希望评价租赁或所有权方案对资本成本率产生的影响的公司。

所有权实际税前利息成本就是折现率,这种折现率使税前现金流出量(贷款偿还额加上营业费用)与资产的购置成本相等。所以,为保证实际税后利息成本,公司税降低了税前利率。所有权基本公式是:

$$C+S=GO\times\sum_{t=1}^{n}\frac{1}{(1+i)^{t}} \quad (公式4.13)$$

式中:C代表资本成本,

S代表残值的现值,

GO代表税前所有权成本(贷款偿还额加上营业费用),

i表示实际利息成本。

请参见下列案例。必须指出的是,下列案例分析中涉及的一些技术方法我们将在本书的后面三章中介

绍,这里直接给出结果。

〔案例 4.14〕NORWAY 公司准备购买设备,面临两种选择即举债购买和租赁。相关资料如下:

设备成本(C)	\$2000,000
残值(S)	\$1,080
租金(L)(在期初支付)	\$300,000
折旧方法(D)	年限金额折旧法(SYD)
所有权经营成本(O)	\$10,000
租赁期和贷款期	10 年
银行贷款(P)	\$200,000
公司加权平均资本成本率(kmc)	10%税后
残值贴现率(Ks)	20%税后
新债务成本率(Kd)	6%税前
普通公司税率(T)	50%

图 4.9　最低成本分析法流程

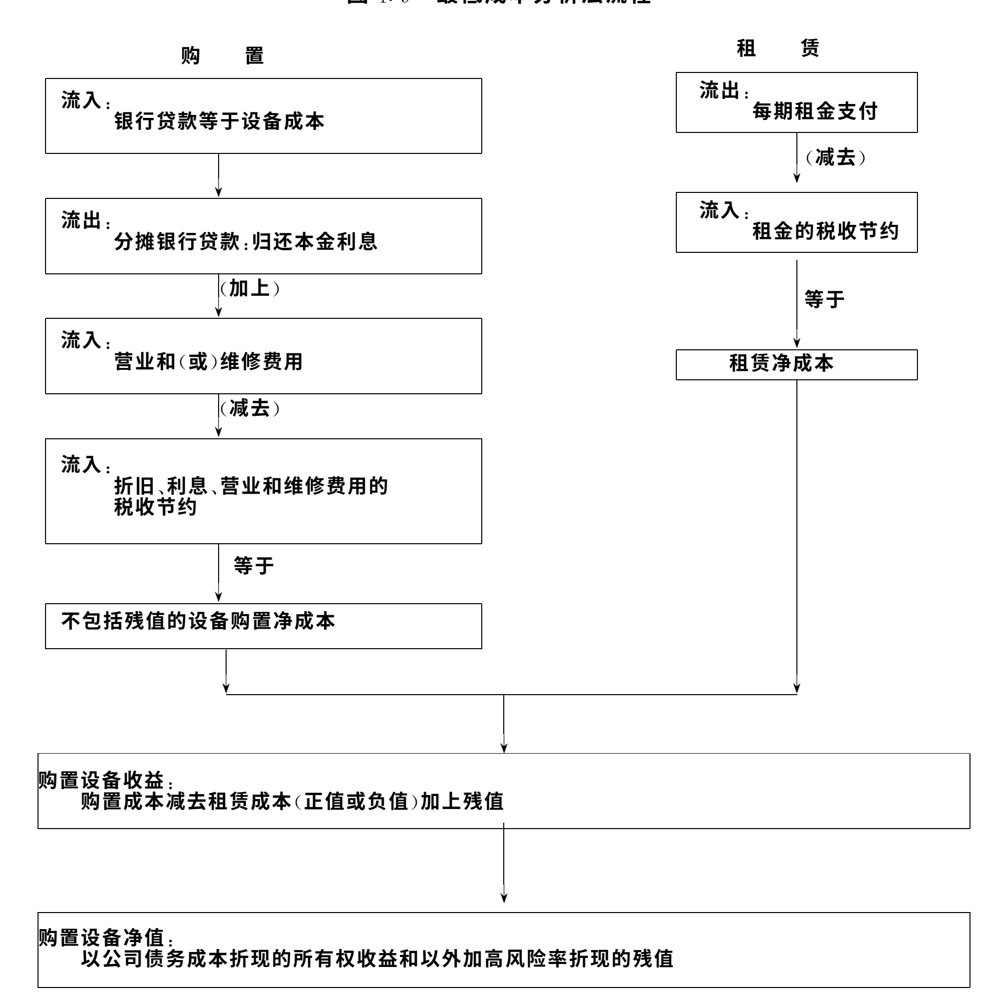
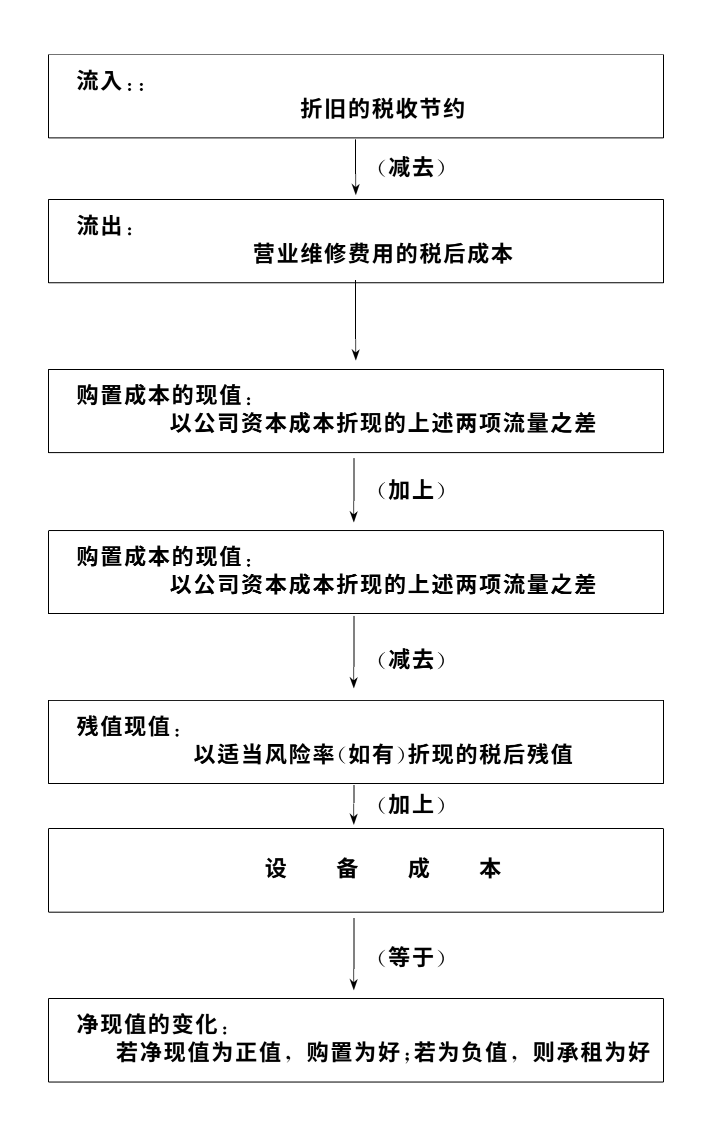


图 4.10 租赁方案法流程



因此,$GO = \$200000/\sum_{t=1}^{10}\frac{1}{(1+0.06)^t} + \$10,000$

$= \$37174$

A、代入公式 4.13 中可得到所有权利息成本

$$\$200,000 + \$1,080 = \$37174 \times \sum_{t=1}^{10}\frac{1}{(1+i)^t}$$

所以 $\sum_{t=1}^{10}\frac{1}{(1+i)^t} = 5.4096$

运用内插法可知 $i = 13.076\%$

这里的 i 即为所有权税前实际利息成本，在 50％税率下，税后所有权实际利息成本为：

13.076％×(1－50％)＝6.538％

B、运用下列公式可求得租赁的实际利息成本：

$$C=L_0+L_t\times\sum_{t=0}^{N}\frac{1}{(1+i)^t} \qquad \text{(公式 4.14)}$$

代入各数值有：

$$\$200{,}000=\$20{,}000+\$30{,}000\times\sum_{t=0}^{9}\frac{1}{(1+i)^t}$$

所以 $\sum_{t=0}^{9}\frac{1}{(1+i)^t}=5.0007$

利用内插法可求得 i＝11.2％

这里的 i 即是税前租赁实际利息成本。在 50％的税率下，税后租赁实际利息成本为：

11.2％×(1－50％)＝5.6％

比较两种方案的税后实际利息成本可知，租赁利息成本低于所有权(举债购置)利息成本近一个百分点，所以 NORWAY 公司最终选择了租赁方案。

至此为止，我们初步介绍了公司筹措短、中、长期资金的各种工具。在介绍中，我们偏重于介绍各种筹资工具的性质、特点，分析了各种工具对公司筹资的优缺点；同时，为了加强读者对上述问题的了解，我们配置了适量的案例，有些案例还涉及到一系列数学运算。必须指出的是，在上述各章中我们推出这些运算的目的并不是为了介绍诸种运算方式与运算技巧，而是为了说明各种筹资工具的特点及应用，因而，上述计算是粗浅的，指标设立与公式介绍也相当零碎，而系统、详细、科学的运算指标与运算公式及相应技巧则由下面的三章予以介绍。

第六章　资本成本率

在上一章，我们介绍了公司筹措长期资金的主要工具。在介绍中，我们也曾引入了一些计算公式，但正如我们已经说过的，那样做并不是为了确定公司资金筹措的选择，而只是深入说明各种筹措工具的特点及运用。而从这一章起，我们将介绍公司如何选择筹资工具，这种选择的基础就是对各种筹资工具的资本成本率的估价。

当公司准备筹措资金时，它面临若干方案，每一方案都已知资金需要量，该方案的每年收益额，而公司需要选择其中一个方案。大致说来，其决策步骤如下：

1. 求出各种筹资资本结构的加权平均资本成本率；

2. 比较各种筹资资本结构的加权平均资本成本率，选择其中加权平均资本成本率最低的结构，这一结构就是最优筹资资 本结构。

3. 在通过上述两个步骤后，我们已经得到每一个资金方案的最优资本结构。然后，计算出每一个资金方案的风险内部报酬率、将每一资金方案的风险内部报酬率与该方案的最优资本结构相应的最低加权平均资本成本率相比较，若风险内部报酬率大于最低加权平均资本成本率，则将该方案选择作为进一步考察之用；反之，若风险内部报酬率小于最低加权平均资本成本率，则放弃此方案。计算出经过上述筛选的各个资金方案的预期收益情况（这里既可以采用效率指标，又可以采用效果指标），可采用用 NPV、PI、IRR 等投资决策方法进行选择，（上述各种决策方法中使用的贴现率就是每一个方案相应的最低加权平均资本成本率），选择其中效益最好者。

4. 根据入选方案的最优筹资资本结构制定出相应的证券结构，并具体考虑证券的股息或利息（债息）以及证券的发售问题（即筹资的股息债息决策和发售技术决策）。

从上述步骤中可以看出：决策是以运用资金方案的加权平均资本成本率为基础的。本章就主要介绍各种资本成本率的概念、意义与计算，下一章则主要讨论资本结构问题。

在这里，有两点必须提请读者注意：

1. 在实际业务中，为筹措同一批资金，公司往往同时交叉使用多种筹措资金的工具，这样，就引致了“（筹资）资本结构”、“最优资本结构”等概念的出现，即存在着多种资金来源的数量比例关系问题。并且，本书所谓的“资本结构”或“最优资本结构”都是增量（或曰流量）意义上的，而不是指公司在筹资时已有的、存量意义上的结构关系（数量比例关系）。

2. 在本书中，凡论及各种资本的成本时，我们一律使用“资本成本率”这一术语，而未采用传统的西方财务管理中“资本成本”（Cost of Capital）这一术语。我们认为，“资本成本率”这一术语较之于“资本成本”，毫无疑问要准确得多。因为通观全部有关资本的成本的计算公式，我们就会发现：全部指标都是相对指标，并且依据统计学定义，这些指标均属比较相对数。若选用“Cost of Capital”一词，则很难辩明这一相对指标同绝对指标“资本成本”这一概念的区分。所以，我们坚持使用“资本成本率”这一术语，相应的英文就是“Rate of Capital Cost”或“Cost Rate of Capital”。在本书，我们使用的“资本成本”与“资本成本率”的关系如下：

$$资本成本率=\frac{资本成本}{资本总额}$$

或：

$$资本成本=资本成本率\times资本总额$$

第一节　单项资本成本率

限于篇幅，我们只介绍银行贷款、公司债、普通股、优先股与留存收益（即公司自有资金）等五种筹资工具的资本成本率。在介绍中，我们侧重于各单项资本成本率的计算。

计算单项资本成本率的基本问题是：已知投资期预付的本金和预期利息支出流量，并且已知筹措资金的净收入，求资本成本率。

这里的所谓“资本成本率”，实质上是指损益平衡资本成本率。而损益平衡资本成本率就是指能够使未来的以利息支出方式发生的盈余的减少流量的现值与本期预付的本金现值之和等于筹资的净收入的资本成本率，也就是能够使下列基本方程成立的资本成本率：

$$\text{筹资的净收入}=\begin{matrix}\text{未来的以利息支出方式发}\\\text{生的盈余减少流量的现值}\end{matrix}+\begin{matrix}\text{本期预付的}\\\text{本金的现值}\end{matrix}\qquad\text{（公式 4.15）}$$

公式的右端两项，即未来的以利息支出方式发生的盈余减少流量的现值和本期预付的本金的现值，是资本成本率的函数，解出公式，就可求得损益平衡资本成本率。

一、以利息支出方式发生的盈余的减少与利息的关系

债务利息可以打入公司经营成本，从而可以避免交纳公司所得税；而留存收益的机会成本、普通股股息、优先股股息则不能打入公司成本，从而不能避免交纳公司所得税。以利息支出方式发生的盈余的减少的数量，在使用留存收益、发行普通股与优先股的场合，就分别等于留存收益机会成本、普通股股息、优先股股息；而在借入债务（银行贷款和公司债）的场合，就等于债务利息减去避免交纳公司所得税的差额。

如果分别 D_r'、D_c'、D_p'、I' 表示使用留存收益、发行普通股与优先股以及借入债务的以利息支出方式发生的盈余减少的数量，而留存收益机会成本、普通股股息、优先股股息、债务利息分别为 D_r、D_c、D_p、I，并且公司所得税税率为 T_c，那么：

$D_r'=D_r$

$D_c'=D_c$

$D_p'=D_p$

$I'=I-IT_c=I(1-T_c)$

下面，我们将根据上述基本原理列出各个单项资本成本率的计算公式。

二、银行贷款的资本成本率

公司借入银行贷款的情形与发行公司债的情形类似，所不同的是，借入的银行贷款不存在着发行费用问题。但是，在长期银行贷款借贷契约中，借款公司必须同意把该笔贷款的一定百分比作为相称活期存款余额，而这一活期存款余额通常大于公司为维持正常营业所必须的最低活期存款余额，因而使公司得到的实际贷款减少了一个额度，这一额度等于相称活期存款余额与最低活期存款余额的差额，这实际上加大了公司借贷的成本（见第三章“银行信用”）。

如果用 K_L 表示银行贷款成本率，用 Ln 表示公司所得到的贷款净额，用 I 表示每年利息，用 L 表示银行贷款总额，用 Tc 表示所得税率，贷款期限为 N，那么：

$$Ln=\sum_{t=1}^{N}\frac{I(1-T_c)}{(1+K_L)^t}+\frac{L}{(1+K_L)^N}\qquad\text{（公式 4.16）}$$

如果银行要求的相称活期存款余额占银行贷款总额的比率为 H，公司正常情况下应该维持的最低活期存款余额为 J，那么公司得到的贷款净额为：

$$Ln=L(1-H)+J\qquad\text{（公式 4.17）}$$

所以：

$$L(1-H)+J=\sum_{t=1}^{N}\frac{I(1-T_c)}{(HK_L)^t}+\frac{L}{(1+K_L)^N}$$ （公式 4.18）

通过公式 4.18 即可求出 K_L。

另外还有一个简单的近似计算公式：

$$K_L=\frac{I(1-T_c)}{Ln}=\frac{I(1-T_c)}{L(1-H)+J}$$ （公式 4.19）

请参见下列案例：

〔案例 4.15〕已知贷款总额 L＝2,000,000 元，每年利息 I＝(2,000,000 元×8%＝)160,000 元，贷款期限 N＝10 年，银行要求的相称活期存款占贷款总额的比率 H＝20%，公司在正常情况下应维护的最低活期存款余额 J＝200,000 元，公司所得税税率为 T_c＝50%

A、可采用公式 4.18。将数据带入可有：

$$2,000,000(1-20\%)+2000,000=\sum_{t=1}^{10}\frac{160,000\times(1-50\%)}{(1+K_L)^t}+\frac{2,000,000}{(1+K_L)^{10}}$$

利用现值计算方法，解出上式，得：

$K_L=4.44\%$

B. 可采用公式 4.19。将数据带入可有：

$$K_L=\frac{160,000\times(1-50\%)}{2,000,000(1-20\%)+200,000}=4.44\%$$

三、公司债资本成本率

关于公司债，必须指出的是：由于发行公司债而会发生一些资金筹措费用，因此，发行公司债的票面价值，减去筹措费用之后，才是公司在发行公司债时所实际取得的资金。

如果用 K_L 表示公司债资本成本率，用 Pn 表示公司发行公司债时每份所获得的资金净额，用 I 表示每年利息支出，每份公司债的票面价格为 M，公司债在外流通数目为 N，公司所得税税率为 Tc，那么：

$$Pn=\sum_{t=1}^{N}\frac{I(1-T_c)}{(1+K_L)}+\frac{M}{(1+K_L)^N}$$ （公式 4.20）

如果公司债的市场价格为 P，公司债的发行成本占公司债市场价格的比率为 F，票面价格与市场价格差额为 D，那么公司发行公司债所获得的资金净额为：

$$P_n=P(1-F)=(M-D)(1-F)$$ （公式 4.21）

所以：

$$P(1-F)=(M-D)(1-F)=\sum_{t=1}^{N}\frac{I(1-T_c)}{(1+K_L)}+\frac{M}{(1+K_L)^N}$$ （公式 4.22）

通过公式 4.22 即可求出 K_L。

另外，有一个简单的近似计算公式：

$$K_L=\frac{I(1-T_c)}{P(1-F)}=\frac{I(1-T_c)}{(M-D)(1-F)}$$ （公式 4.23）

关于上述公式，有几点必须说明：

1. 由于公司债利息支出是作为费用开支而少缴了所得税，所以，两相抵销后，实际上公司为支付公司债利息而增加的开支只是：

利息×(1－所得税)

即公式中的：$I(1-T_c)$

很显然,公司债计算的这一特点同样适用于前述银行贷款计算,因为两者都是债务资本而非主权资本。

2. 在前述银行贷款和公司债计算中,我们都把每年的利息支出 I 当作是相等的,而实际上可能并不相等。但这并不影响上述各公式的正确性,也就是说,假设每年利息相等仅仅是为了计算的方便。

3. 有关银行贷款与公司债的两个近似计算公式是通过 $N\rightarrow\infty$ 的假设推知的,下面以公司债为例进行简单证明:

由 $Pn=\sum_{t=}^{N}\frac{I(1-T_c)}{(l+K_L)^t}+\frac{M}{(1+K_L)^N}$

可知,当 $n\rightarrow\infty$ 时

$$P_n=\sum_{t=}^{\infty}+\frac{I(1-T_c)}{(1+K_L)^t}+\frac{M}{(1+K_L)^{\infty}}$$

其中,$\frac{M}{(1+K_L)^{\infty}}$ 是一个无穷小量,即当 $N\rightarrow\infty$ 时,$\frac{M}{(1+K_L)^N}\rightarrow0$,故上述公式可简化为:

$$P_n=\sum_{t=}^{\infty}\frac{I(1-T_c)}{(1+K_L)^t}$$

这里,P_n 实际上是一个系数为 $I(1-T_c)$,首项为 $\frac{1}{1+K_L}$,公比为 $(1+K_L)$ 的无穷等比递减数列。依据无穷等比递减数列和计算公式,可知:

$$Pn=\frac{\frac{1}{1+K_L}}{1-\frac{1}{1+K_L}}\times(1-T_c)-J$$

$$\therefore K_L=\frac{I(1-T_c)}{P_n}=\frac{I(1-T_c)}{P(1-F)}=\frac{I(1-Tc)}{(M-D)(1-F)}$$

4. 在上述有关公司债计算公式中,我们实质上是假设公司债票面价格(M)大于其实际市场价格(P),即公司债折价。如果实际情况形相反,即公司债市场价格(P)高于其票面价格,则仅须将公式中(M－D)一律改为(D－M)即可。

请参见下列案例:

〔案例 4.16〕已知公司债每份票面价格 M＝1,000 元,每份公司债每年利息 I＝(1,000×9%＝)90 元,公司债期限为 N＝20 年,公司债每份现行市场价格 P＝997.50 元,公司所得税税率为 T_c＝50%,每份公司债的发行费用占公司债市场价格的比例 F＝0

A、可采用公式 4.22。将数据带入有:

$$997.50=\sum_{1=1}^{20}\frac{90(1-50\%)}{(1+K_L)^t}+\frac{1,000}{(1+K_L)^{20}}$$

利用现值公式可计算出:

$K_L=4.54\%$

B、可用公式 4.23。将数据带入有:

$$K_L=\frac{90(1-50\%)}{997.50}=4.54\%$$

四、普通股资本成本率

如果用 K_c 表示普通股资本成本率,而公司通过发行普通股每股所得到的资金净额为 P_n,第 t 年预期股息为 D_t,每股股息预期增长率为 g,那么:

$$Pn=\sum_{t=1}^{\infty}\frac{Dt}{(1+K_c)^t}=\sum_{t=1}^{\infty}\frac{D_1(1+g)^{t-1}}{(1+K_c)^t}=\frac{D_1}{K_c-g}\qquad(公式\ 4.24)$$

解上述可得：

$$K_c=\frac{D_1}{P_n}+g$$ （公式 4.25）

如果普通股现行的市场价格为 P，发行普通股的发行费用占普通股现行市场价格的比率为 F，那么公司发行普通股每股所获得资金净额为：

$$Dn=P(1-F)$$ （公式 4.26）

所以有：

$$Kc=\frac{D_1}{P(1-F)}+g$$ （公式 4.27）

对于上述普通股计算公式，有三点必须予以说明：

1. 普通股的股息不能象银行贷款与公司债的利息那样打入成本，故必须打入应纳税收入中。

2. 从上述各式中 Dt 与 g 的确定可以看出，对于普通股资本成本率的计算有相当程度的不确定性，公司只能大致估价一番，很难算出精确值。

3. 在公式 4.24 的推导中，实际上我们又遇到了在公司债的计算公式中同样的问题即近似公式的推导。但对于普通股来说，这一近似公式的精确性较高，因为普通股没有届满期，即其 N 本来就是趋向于∞。同样，在公式 4.24 的推导中，我们也运用了无穷等比递减数列的求和公式。

请参见下列案例：

〔案例 4.17〕已知普通股每股现行市场价格为 P＝12.00 元，第一年每股股息为 D1＝0.75 元，每年每股股息预期增长率 g＝5.5%，公司发行普通股每股的发行费用占每股现行市场价格的比率 F＝0。

利用公式 4.27。将数据代入有：

$$Kc=\frac{0.75}{12.00}+5.5\%=11.75\%$$

以上我们实质上只讨论普通股资本成本率的一种特殊情形即股息等比增长的情形。现在我们再来讨论它的一般情形和另两种特殊情形：

（一）计算普通股资本成本率的一般公式

计算普通股资本成本率的一般公式为：

$$P\times(1-F)=\sum_{t=1}^{N}\frac{Dt}{(1+K_c)^t}+\frac{P_n'}{(1+K_c)^n}$$ （公式 4.28）

式中：P 表示普通股的现行市场价格，

P_n' 表示 n 年后普通股的市场价格。

很显然，这一公式（公式 4.28）较前述公式更精确一些，但计算难度较大，因为实际上很难获得 Dt 与 Pn' 的准确值，并且，由于 Dt 每年均不一致，致使计算时不能直接利用现值系数表。

（二）计算股息固定的近似方式

若每年股息固定，则公式 4.28 简化为：

$$P\times(1-F)=\sum_{t=1}^{N}\frac{D}{(1+K_c)^t}+\frac{P_n'}{(1+K_c)^n}$$ （公式 4.29）

利用无穷等比递减数列求和公式可有下列近似公式：

$$Kc=\frac{D}{P\times(1-F)}$$ （公式 4.30）

〔案例 4.18〕已知公司普通股市场价格为每股 50 元，筹措费率为 5%，每年的股息固定为 5 美元。

利用公式 4.30，将数据代入有：

$$K_c=\frac{5}{50\times(1-5\%)}=10.5\%$$

（三）计算增发新股时近似公式

在公司增发新股时，由于原有普通股股东参与权的渗水，所以必须调整 Kc（已发行并售出的股票的市价

与发行公司收到的净收入之间的差额)。可以有下列近似公式:

$$K_c' = \frac{K_c}{P'o/P} \qquad (\text{公式 } 4.31)$$

式中:K_c' 表示发行新股后的普通股资本成本率

K_c 表示未发行新股前的普通股资本成本率

P_o' 表示发行新股每股获得的资金净额

P 表示已发行并售出的普通股每股正常的现行市场价格

〔案例 4.19〕已知公司未发行新普通股之前的普通股资本成本率为 15%,新股售价为每股 100 元,其中发行费用占 20%,发行在外的旧普通股现行市价为 120 元。

发用公式 4.31 可有:

$$K_c' = \frac{15\%}{100 \times (1-20\%)/120} = 22.5\%$$

五、优先股资本成本率

优先股情形同普通股情形大致相同,下面分几种情形分别列出公式。

(一)计算优先股资本成本率的一般公式

计算优先股资本成本率的一般公式为:

$$P(1-F) = \sum_{t=1}^{N} \frac{D}{(1+K_p)^t} + \frac{P_n'}{(1+K_p)^n} \qquad (\text{公式 } 4.32)$$

式中:P 表示优先股的现行市场价格

F 表示每发行一般优先股所支出的发行费占票面价值或发行价格的百分比率

D 表示每年每股优先股固定股息

K_p 表示优先股资本成本率

P_n' 表示 n 年后优先股的市场价格或 n 年后公司赎回优先股的购买价格。

比较公式 4.28 与本公式会发现计算优先股的一般公式与计算普通股的一般公式极为类似,唯一的区别在于:普通股的 Dt 值随 t 而变化,而优先股的 Dt 值恒定。

(二)计算优先股资本成本率的近似公式

由计算优先股的一般公式(公式 4.32)很容易推导出计算优先股的近似公式:假设 $n \to \infty$,则又归结为一个无穷等比递减数列的求和问题;近似公式如下:

$$K_p = \frac{D}{P \times (1-F)} \qquad (\text{公式 } 4.33)$$

请参见下列案例:

〔案例 4.20〕已知优先股现行市场价格为 P=76.25 元,每年固定优先股股息为 D=7.00 元,公司每发行一股优先股所支付发行费用占现行市场价格的百分比率 F=0。

利用公式 4.33。将数据代入有:

$$K_p = \frac{7.00}{76.25} = 9.18\%$$

六、留存收益资本成本率

公司所获得的纯收益可留存下来使用,即形成公司的留存收益。乍看起来,用公司的留存收益进行投资(即把公司的留存收益作为公司筹措资金的一种来源),似乎并不花费公司的任何成本。其实并非如此。从股东角度来看,公司的留存收益可以作为股息分配给股东,而股东可以再用这部分股息购买本公司的普通股,从而以后可以再获得这些新购普通股的报酬,对股东来说,这部分报酬就是公司留存收益的机会成本(因而

股东要求公司使用留存收益而获得的收益应不低于相应的普通股报酬)。股东的角度也就是公司的角度,因为公司是股东最高利益的代表。所以,留存收益资本成本率就等于税后普通股报酬率。

如果用 kr 表示留存收益资本成本率,kc′表示普通股报酬率,kc″表示税前普通股报酬率,Ti 表示个人所得税税率,那么:

$$K_r = K_c{}' = K_c{}''(1-Ti) \qquad \text{(公式 4.34)}$$

如果用 Kr 表示留存收益资本成本率,kc′表示普通股报酬率,K″c 表示税前普通股报酬率,而股东购买每股普通股的净支出为 Pn′,第 t 年的每股预期股息为 Dt,预期每年股息增长率为 g,那么:

$$P_n{}' = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(1+Kc'')^t} = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_1(1+g)^{t-1}}{(1+k''c)^t} = \frac{D_1}{kc''-g} \qquad \text{(公式 4.35)}$$

解上式,可有:

$$kc'' = \frac{D_1}{P'n+g} \qquad \text{(公式 4.36)}$$

如果公司每发行一股普通股而支付的费用占每股正常市场价格的百分比率为 F,那么股东购买每股的净支出为:

$$Pn' = P(1-F) \qquad \text{(公式 4.37)}$$

所以有:

$$kc'' = \frac{D_1}{P(1-F)} + g \qquad \text{(公式 4.38)}$$

将公式 4.38 代入公式 4.34 可有:

$$Kr = [\frac{D_1}{P(1-F)} + g](1\text{-}Ti) \qquad \text{(公式 4.39)}$$

请参见下列案例:

〔案例 4.21〕已知公司普通股现行市场价格为每股 $P=12$ 元,股息每股为 $D_1=0.75$ 元,股息预期增长率为 $g=5.5\%$,每股发行费用占每股现行市价的百分比率为 $F=0$,股东个人所得税税率 $T=25\%$。

利用公式 4.39。将数据代入:

$$kr = (\frac{0.75}{12\times(1-o)} + 5.5\%)\times 75\% = 8.81\%$$

七、各单项资本成本率计算公式表

为了便于读者查找翻阅与比较,我们把上述各单项资本成本率计算公式汇集起来,列表如下(表 4.10)

表 4.10 各单项资本成本率计算公式表

项目	公式
银行贷款资本成本率	$(L-H+J) = \sum_{t=1}^{N} \frac{1(1-T_c)}{(1+K_L)^t} + \frac{L}{(1+K_L)^N}$
	$K_L = \frac{I(1-T_c)}{L(1-H)+J}$ (近似公式)
公司债资本成本率	$P(1-F) = \sum_{t=1}^{N} \frac{I(1-T_c)}{(1+K_L)^t} + \frac{M}{(1+K_L)^N}$
	$K_L = \frac{I(1-T_c)}{(M-D)(1-F)}$ $(M-D)=P$ (近似公式)

项　　目	公　　式
优先股资本成本率	$P(1-F)=\sum_{t=1}^{N}\frac{Dt}{(1+K_p)^t}+\frac{P_n}{(1+K_p)^N}$
	$K_p=\frac{D}{P(1-F)}$　（近似公式）
普通股资本成本率	$P(1-F)=\sum_{t=1}^{N}\frac{Dt}{(1+K_c)^t}+\frac{P_n'}{(1+K_c)^N}$
	$K_c=\frac{D}{P(1-F)}$　（近似公式）
	$K_c=\frac{D_1}{P(1-F)}+g$　（近似公式）
	$K_c'=\frac{Kc}{P_o'/P}$　（近似公式）
留存收益资本成本率	$K_r=[\frac{D_1}{P(1-F)}+g](1-T_i)$

从上述各个单项资本成本率的计算中，我们已经清楚地看到：在上述五种筹措资金的工具中，普通股的发行与留存收益的使用的资本成本率最高，其次是优先股的发行。而借入债务（银行贷款与公司债）的资本成本率最低。

第二节　单项资本成本率占加权平均资本成本率的权重

在这里提请读者注意的是：以下的计算方法是极为严格的，也是颇为繁杂的。有时为了简便起见，也可以用单项资本帐面价值占总资本帐面价值的比率作为单项资本成本率占加权平均资本成本率的权重。

一、各单项资本净值总额

（一）借入银行贷款得到的净值总额

借入银行贷款得到的净值总额等于银行贷款总额减去银行要求的相称活期存款余额再加上公司正常情况下应保持的最低活期存款余额。所以，如果用 Ln 表示借入银行贷款得到的净值总额，而银行贷款总额为 L、银行要求的相称活期存款余额占贷款总额的比率为 H，公司正常情况下应保持的最低活期存款余额为 J，那么：

$$L_n=L-LH+J=L(1-H)+J \qquad \text{（公式 4.40）}$$

请参见下列案例：

〔案例 4.22〕已知公司贷款总额为 L＝2，000，000 元，银行要求的相称活期存款余额占银行贷款总额的比率为 H＝20％，公司正常情况下应该保持的最低活期存款余额为 J＝200，000 元。

采用公式 4.40。代入数据有：

$$L_n=L(1-H)+J=2,000,000\times(1-20\%)+200,000$$
$$=1,800,000\text{（元）}$$

（二）发行公司债得到的净值总额

发行公司债得到的净值总额等于发行每份公司债得到的净值与公司债发行在外份数的乘积。所以，如果用 $P_{nL}\sum$ 表示发行公司债得到的净值总额，而公司债每份的现行市场价格为 M，每份公司债的发行成本占

发行公司债的现行市场价格的比率为 F,公司债发行在外的份数为 N,那么:

$$P_{nL}\sum=(P-PF)N=P(1-F)N \quad \text{(公式 4.41)}$$

请参见下列案例:

〔案例 4.23〕已知公司债每份的现行市场价格为 P=997.50 元,每份公司债的发行成本占每份公司债现行市场价格的比率为 F=0,公司债发行在外份数为 N=3,000 元。

利用公式 4.41。代入数据可有:$P_{nL}\sum=P(1-F)N=997.50\times3,000=2,992,500$(元)

(三)发行优先股得到的净值总额

发行优先股得到的净值总额等于发行每份优先股得到的净值与优先股股数的乘积。所以,如果用 $P_{nP}\sum$ 表示发行优先股得到的净值总额,而优先股每份的现行市场价为 P,每份优先股发行成本占每份优先股现行市场价格的比率为 F,优先股发行在外份数为 N,那么:

$$P_{np}\sum=(P-PF)N=P(1-F)N \quad \text{(公式 4.42)}$$

请参见下列案例:

〔案例 4.24〕已知优先股每份现行市场价格为 P=76.25 元,每份优先股发行的成本占每份优先股现行市场价格的比率为 F=0,优先股发行在外份数为 N=20,000。

利用公式 4.42。代入数据可有:

$$P_{np}\sum=P(1-F)N=76.25\times20,000=1,525,000\text{(元)}$$

(四)发行普通股得到的净值总额

发行普通股得到的净值总额等于发行普通股每份得到的净值与普通股份数的乘积。所以,如果用 $P_{nc}\sum$ 表示发行普通股得到的净值总额,而普通股每份的现行市场价为 P,普通股每份发行成本占每份现行市场价格的比率为 F,普通股每份数目为 N,那么:

$$P_{nc}\sum=(P=PF)N=P(1-F)N \quad \text{(公式 4.43)}$$

请参见下列案例:

〔案例 4.25〕已知普通股每股的现行市场价格为 P=12.000 元,每份发行成本占每份现行市场价格的比率为 F=0,普通股发行在外份数为 N=500,000。

采用公式 4.43。代入数据可有:

$$P_{nc}\sum=P(1-F)N=12.00\times500,000=6,000,000\text{(元)}$$

(五)使用留存收益得到的净值总额

使用留存收益得到的净值总额就等于已使用的留存收益。如果用 R_n 表示使用留存收益得到的净值,而已使用的留存收益为 R,那么:

$$R_n=R \quad \text{(公式 4.44)}$$

请参见下列案例:

〔案例 4.26〕已知留存收益总额 R=5,000,000 元。

利用公式 4.44。代入数据可有:$R_n=R=5,000,000$(元)

二、总资本净值总额

总资本净值总额等于各单项资本净值总额之和。因此,如果用 C 表示总资本净值总额,那么:

$$C=L_n+P_{n1}\sum+P_{np}\sum+P_{nc}\sum+R_n \quad \text{(公式 4.45)}$$

请参见下列案例:

〔案例 4.27〕五种资本净额分别为:$L_n=1,800,000$, $P_{nL}\sum=2,992,500$,$P_{np}\sum=1,525,000$,$P_{nc}\sum=6,000,000$,$R_n=5,000,000$。

利用公式4.45。代入数据可有：

$$G = L_n + P_{nL}\sum + P_{np}\sum + P_{nc}\sum + R_n$$
$$= 1,800,000 + 2,992,500 + 1,525,000 + 6,000,000 + 5,000,000$$
$$= 17,317,500 (元)$$

三、单项资本成本率占加权平均资本成本率权重

单项资本成本率占加权平均资本成本率权重就是单项资本净值占总资本净值的比率。因此，如果用w表示单项资本成本率占加权平均资本成本率的权重，而单项资本净值总额为$P_n\sum$，总资本净值总额为C，那么：

$$W = \frac{P_n\sum}{C} \qquad (公式4.46)$$

请参见下列案例：

〔案例4.28〕承案例4.27，要求求出各单项资本成本率占加权平均资本成本率的权重。

利用公式4.46。代入数据可有：

$$W_L = \frac{L_n}{C} = \frac{1,800,000}{17,317,500} \approx 10\%$$

$$W_L{}' = \frac{P_{nL}\sum}{C} = \frac{2,992,500}{17,317,500} \approx 17\%$$

$$W_p = \frac{P_{np}\sum}{C} = \frac{1,525,000}{17,317,500} \approx 8\%$$

$$W_c = \frac{P_{nc}\sum}{C} = \frac{6000,000}{17,317,500} \approx 35\%$$

$$W_r = \frac{R_n}{C} = \frac{5,000,000}{17,317,500} \approx 30\%$$

第三节　加权平均资本成本率

加权平均资本成本率等于各单项资本成本率与各单项资本成本率占加权平均资本成本率权重的乘积之和。如果用k_L、k_p、k_c、k_r、$k_L{}'$分别表示银行贷款、优先股、普通股、留存收益与公司债五种单项资本成本率，用W_L、W_p、W_c、W_r、$W_L{}'$分别表示相应的单项资本成本率占加权平均资本成本率的权重，Kw表示加权平均资本成本率，则有：

$$K_w = W_L K_L + W_L{}' K_L{}' + W_p K_p + W_c K_c + W_r K_r \qquad (公式4.47)$$

请参见下列案例：

〔案例4.29〕表4.11是NORWAY公司1989年10月28日的资产负债表及相关补充资料，它构成了NORWAY公司当时的一种筹资资本结构。NORWAY公司财务主管试图计算出这种资本结构的加权平均资本成本率。

表4.11　NORWAY公司资产负债表与补充资料

1989.10.28

金额单位：美元

资产		负债	
流动资产	9,000,000	流动负债	3,000,000

资产		负债	
固定资产	11,000,00	(10年到期,8%)	2,000,000
		公司债(面值1000美元, 20年到期,9%)	3,000,000
		负债合计	8,000,000
		优先股(面值100美元,7%)	2,000,000
		普通股(面值10美元)	5,000,000
		留存收益	5,000,000
资产总计	20,000,000	负债总计	20,000,000
补充资料:			
普通股			
每股收益			1.00
每股现行市场价格			12.00
每股股息			0.75
股息预期增长率			5.5%
优先股			
每股股息			7.00
每股现行市场价格			76.25
公司债			
现行市场价格			997.50
公司所得税率			50%
银行要求相称活期存款余额			未清偿贷款的20%
正常情况下的最低活期存款余额			200,000

一、计算单项资本成本率

1. 银行贷款资本成本率

运用公式4.19。由表4.11可知,在这里,$L=2,000,000$,$N=10$,$H=20\%$,$J=200,000$元,$T_c=50\%$。

则:

$$K_L=\frac{I(1-T_c)}{L(1-H)+J}=\frac{2,000,000\times 8\times(1-50\%)}{2,000,000\times(1-20\%)+200,000}$$
$$=4.44\%$$

(可参见案例4.15)

2. 公司债资本成本率

运用公式4.23。由表4.11可知,在这里:$T_c=50\%$,$F=0$,$M=1000$元,$P=9975$元,$I=1000\times 9\%=90$(元)。

则:

$$K_L{}'=\frac{I(1-Tc)}{P(1-F)}=\frac{90\times(1-50\%)}{997.5\times(1-0)}=4.54\%$$

(可参见案例4.16)

3. 优先股资本成本率

运用公式4.33。由表4.11可知,在这里:$D=7.00$元,$P=76.25$元,$F=0$。

则 $K_p=\frac{D}{P(1-F)}=\frac{7.00}{76.25\times(1-0)}=9.18\%$

(可参见案例 4.20)

4. 普通股资本成本率

利用公式 4.27。由表 4.11 可知,在这里:P=12.00 元,D1=0.75 元,g=5.5%,F=0

则:$K_c=\frac{D_1}{P(1-F)}+p=\frac{0.75}{12.00\times(1-0)}+5.5\%=11.75\%$

(可参见案例 4.17、2.18、2.19)

5. 留存收益资本成本率

利用公式 4.39。由表 4.11 可知,在这里:P=12.00 元,D_1=0.75 元,g=5.5%,F=0,不妨假设在这里 T_i =25%

则:$K_r=[\frac{D_1}{P(1-F)}+g](1-T_i)$

$=[\frac{0.75}{12.00\times(1-0)}+5.5]\times(1-25\%)$

$=8.81\%$

(可参见案例 4.21)

二、计算单项资本成本率占加权平均资本成本率的权重

(一)计算各单项资本净值总额

1. 借入银行贷款得到的净值总额

利用公式 4.40。由表 4.11 可知,在这里 L=2,000,000,H=20%,J=200,000。

则 L_n =L(1-H)+J=2,000,000×(1-20%)+2000,000

=1,800,000(元)

(可参见案例 4.22)

2. 发行公司债得到的净值总额

利用公式 4.41。由表 4.11 可知,在这里,P=997.50 元,F=0,N=3,000。

则:$P_{nL}\sum=P(1-F)N=997.50\times3,000$

=2,992,500(元)

(可参见案例 4.23)

3. 发行优先股得到的净值总额

利用公式 4.42。由表 4.11 可知,在这里,P=76.25 元,F=0,N=20,000。

则:$P_{np}\sum=P(1-F)N=76.25\times20,000$

=1,525,000(元)

(可参见案例 4.24)

4. 发行普通股得到的净值总额

利用公式 4.43。由表 4.11 可知,在这里,P=12.00 元,F=0,N=500,000。

则:$P_{nc}\sum=P(1-F)N=12.00\times500,000$

=6,000,000(元)

(可参见案例 4.25)

5. 使用留存收益得到的净值总额

利用公式 4.44。由表 4.11 可知,在这里,R=5,000,000 元。

则:R_n=R=5000,000 元

(可参见案例 4.26)

(二)计算总资本净值总额

利用公式 4.45。由上述计算可知,在这里,

$L_n=1,800,000$ 元,$P_{nL}\sum=2,992,500$ 元,$P_{np}\sum=1,525,000$ 元,$P_{nc}\sum=6,000,000$ 元,$R_n=5,000,000$ 元。

则:
$$\begin{aligned}C&=L_n+P_{nP}\sum+P_{nL}\sum+P_{nc}\sum+R_n\\&=1,800,000+2,992,500+1,525,000+6,000,000+5,000,000\\&=17,317,500(\text{元})\end{aligned}$$

(可参见案例 4.27)

(三)计算单项资本成本率占加权平均资本成本率的权重

利用公式 4.46。由(一)(二)计算结果可有:

1. 银行贷款成本率权重:

$$W_L=\frac{L_n}{C}=\frac{1,800,000}{17,317,500}\approx10\%$$

2. 公司债成本率权重

$$W_L{}'=\frac{P_{nL}\sum}{C}=\frac{2,992,500}{17,317,500}\approx17\%$$

3. 优先股成本率权重

$$W_P=\frac{P_{nP}\sum}{C}=\frac{1,525,000}{17,317,500}\approx8\%$$

4. 普通股成本率权重

$$W_P=\frac{P_{nc}\sum}{C}=\frac{6,000,000}{17,317,500}\approx35\%$$

5. 留存收益成本率权重

$$W_r=\frac{R_n}{C}=\frac{5,000,000}{17,317,500}\approx30\%$$

(可参见案例 4.28)

三、计算加权平均资本成本率

利用公式 4.47。由一、二两步骤各计算结果可有:

$$\begin{aligned}K_W&=W_LK_L+W_L{}'K_L{}'+W_PK_P+W_CK_C+W_rK_r\\&=4.44\%\times10\%+4.54\%\times17\%+9.18\%\times8\%+11.75\%\times35\%+8.81\%\times30\%\\&=8.6947\%\end{aligned}$$

也就是说,NORWAY 公司在 1989 年 10 月 28 日的筹措资金的资本结构的加权平均资本成本率为 $K_W=8.6947\%$。

为了便于理解,我们把以上各步骤及其计算结果列成一个算表(见表 4.12)。实际上,我们在计算加权平均资本成本率时,可以直接依据这一算表进行计算。

表 4.12　加权平均资本成本率算表

资本来源	单项资本成本率 (1)	单项资本净值 (2)	单项资本成本率的权重(3)=(2)÷∑(2)	加权后单项资本成本率 (4)=(1)×(3)
银行贷款	4.44%	1,800,000	10%	0.444%
公司债	4.54%	2,992,500	17%	0.7718%
优先股	9.18%	1,525,000	8%	0.7344%
普通股	11.75%	6,000,000	35%	4.1125%
留存收益	8.87%	5,000,000	30%	2.643%
合计		17,317,500 总资本净值 (C)		8.6947% 加权平均资本成本率 (K_w)

第四节　调整风险后的资本成本率

在前面第一节里，我们介绍了一种计算单项资本成本率的方法。现在，我们介绍另一种计算单项资本成本率的方法即风险调整法。

调整风险后的资本成本率是根据下列基本公式来计算的：

$K=i+\theta$　　（公式 4.48）

式中：K 表示资本成本率

　　i 表示资本的时间价值

　　θ 表示资本风险价值

也就是说，资本成本率是无风险利率（时间价值 i）与风险报酬率（风险价值 θ）之和。风险是指投资于普通股、优先股或公司债等各种证券所冒的风险（一般来说，国库券、银行金融债券的风险利率均为零，也就是说，投资于国库券等被认为是无风险的）——所谓调整风险后的资本成本率，就是筹措资金的公司依据投资者所冒风险的大小来计算的。

投资者投资于各种不同的证券所冒风险大小并不一样，因此不同证券的风险报酬率也高低不一样；风险越大，报酬率越高；风险越小，报酬率越低，即风险与相应的报酬率呈高度正相关性。这是因为，只有在高报酬率的条件下，投资者才愿意冒较大的风险；否则，投资者只愿意冒较小的风险。这样，调整风险后的资本成本率，应就不同的长期资金来源，分别予以计算。

于是上述公式 4.48 就具体化为下列公式：

$K_j{*}=i+R_j$　　（公式 4.49）

式中：

j：对投资者来说是某种证券投资，对筹资者来说则是某种长期资金筹措的工具。

Kj*：筹措资金的公司的某种资金筹措工具经调整风险后的资本成本率

i：无风险利率（时间价值）

R_j：某种证券投资的风险报酬率

公式中的 R_j 通常是以整个市场的证券投资平均风险报酬率为基点而予以调整计算得到的，即：

$R_j=(E_m-i)\beta_j$　　（公式 4.50）

式中：

E_m 表示整个市场证券投资平均的期望投资报酬率

m 表示证券市场

β_j 表示某种证券投资的风险对整个市场证券投资平均风险的协变系数

这样，在公式 4.50 中，(E_m-i) 反映的是整个市场证券投资平均的风险报酬率，它与某种证券的协变系数相乘之积，就是该种证券投资的风险报酬率。

于是公式 4.49 经公式 4.50 代换后，可以很容易得到更具体的计算公式：

$$K_j*=i(E_m-i)\beta_j \qquad \text{（公式 4.51）}$$

其中，β_j 可由下列公式得到：

$$\beta j=\rho jm\times\frac{\sigma j}{\sigma m} \qquad \text{（公式 4.52）}$$

式中：

ρjm 表示某种证券投资同整个市场证券投资的相关系数

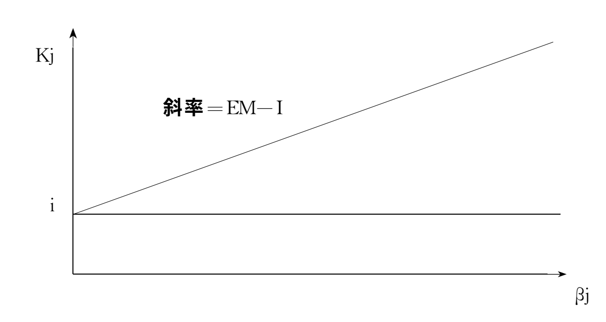
σj 表示某种证券投资风险的标准离差

σm 表示整个市场证券投资平均风险的标准离差

在公式 4.52 中，$\frac{\sigma j}{\sigma m}$ 表示的是某种证券投资的风险同整个市场证券投资风险的比例关系；ρjm 反映该种证券同整个市场证券投资的相关性。将 ρjm 同 $\frac{\sigma j}{\sigma m}$ 相乘，就是该种证券投资的风险对整个市场投资平均风险的协变系数。相关系数 ρjm 高，协变系数 βj 也随之提高；反之，相关系数低，则协变系数也随之而低。另外一方面，风险越大（即协变系数越大），则调整后的资本成本率也愈大。调整风险后的资本成本率 Kj 和风险程度 βj 的关系如下图：

综合上述各公式，可得出调整风险后资本成本率的一个完整公式：

$$K_j*=i+(E_m-i)\times\rho jm\times\frac{\rho j}{\rho m} \qquad \text{（公式 4.53）}$$



由上述介绍我们可以知道，调整风险资本成本率的计算是极为困难的，这主要是确定各个参数的困难。公式中 Em 值与 i 值的确定是比较容易的，而 σjm、σj、ρm 这三个参数的确定却较困难，这一方面需要对市场进行调查分析，另一方面需要较高深的计算技巧（例如抽样调查技巧、概率与数理统计技巧等）。

如果能算出调整风险后的资本成本率，那么本章第二节、第三节所介绍的公式一般也能够被运用。从而可以计算出以调整风险后的资本成本率为计算基础的加权平均资成本本率。

第七章　资本结构

上章,我们介绍了筹资方案的资本成本率的计算,在这一章我们将讨论我们筹措资金的资本结构。

我们讨论资本结构的目的,在于寻求最优资本结构,在最优资本结构下,股东权益达到极值(对于公司来说,股东权益即是公司的最高利益。)

第一节　杠杆利益

在公司筹资资本结构未达到最优资本结构之前,资本结构的改进,可以导致杠杆利益,能够额外提高股票价格。所以,研究资本结构就要从研究杠杆利益着手。

在前述各章里,我们已经或多或少地论及“杠杆利益”或“杠杆作用”。在正式研究杠杆利益之前,我们应当注意三点:

1. 一个公司可运用两种杠杆——营业杠杆和财务杠杆或其综合作用。营业杠杆涉及公司资产对公司营业收益产生的影响,即这些资产促进营业收益变化的百分数超过产品销售量或产量变化的百分数;而财务杠杆涉及公司从外部筹措得到的资金来源对公司股东每股收益所产生的影响,即促使股东每股收益变化的百分数超过EBIT(扣除利息的税前收益)变化的百分数。

2. 杠杆对公司的影响可能是有利的,也可能是不利的。当销售及EBIT增加时,杠杆的有利作用能扩大营业收益及股东每股收益增加的百分数(这时,我们称之为“正杠杆利益”或“正杠杆作用”);反之,当销售及EBIT减少时,杠杆的不利作用能扩大营业收益及股东每股收益减少的百分数(这时,我们称之为“负杠杆利益”或“负担杆作用”。也就是说,所谓杠杆利益实质上是一面双刃之剑。

3. 营业杠杆与财务杠杆之间是有一定的联系的,即在营业杠杆不起作用的地方,财务杠杆可以继续起作用——其交叉点是营业收益,而营业收益在很多情况下又是与EBIT相等的。

下面我们先分别考虑营业杠杆与财务杠杆,然后再考察两者的复合作用。

一、营业杠杆利益

营业杠杆利益,是由于利用固定成本这个杠杆、通过扩大销售所取得的利益,随着销售量的增长,单位销售量所负担的固定成本就会相对地下降,由此带来的额外利润,就属于营业杠杆利益——由此可见,财务管理中的“营业杠杆利益”就是我们在经济学与管理学中所熟悉的“规模经济效益。”

在一定的范围内,由于固定成本并不随着销售的增加而提高,所以销售额的变动率同EBIT的变动率是不相等的,EBIT的变动率大于销售额的变动率。而EBIT的变动率相当于销售额变动率的倍数,反映了营业杠杆作用的大小程度。我们把这个倍数,称为营业杠杆系数(英文缩写为DOL)。

(一)一般计算公式:

很容易有下列公式:

$$DOL=\frac{\triangle EBIT/EBIT}{\triangle S/S} \qquad \text{(公式 4.54)}$$

式中:DOL　表示营业杠杆系数

$\triangle EBIT$　表示扣除利息前的税前利润变动绝对额

EBIT　表示变动前的扣除利息前的税前利润

$\triangle S$　表示销售额绝对变动额

S　表示变动前的销售额

△EBIT/EBIT　表示扣降利息前的税前利润变动率

△S/S　表示销售额变动率

请参见下列案例：

〔案例4.30〕NORWAY公司变动前的损益表、成本费用表以及销售额增长10%后的损益表分别为表4.13、表4.14与表4.15。

利用公式4.54。将表4.13、表4.14与表4.15中相应数据代入公式中可有：

$$DOL=\frac{\triangle EBIT/EBIT}{\triangle S/S}$$

$$=\frac{\frac{(15,700-12,000)}{12,000}}{\frac{(110,000-100,000)}{100,000}}=3.1$$

表4.13　NORWAY公司变动前的损益表

金额单位：美元

销售额		100,000
成本		
销售成本	70,000	
销售费用	10,000	
行政与管理费用	5,000	
折旧费用	3,000	
合　计		88,000
EBIT		12,000

表4.14　NORWAY公司变动前的成本费用表

金额单位：美元

项　目	变动成本	固定成本
销售成本(变动成本率:0.60/每天销售额)	60,000	10,000
销售费用(变动成本率:0.03/每天销售额)	3,000	7,000
管理与行政费用		5,000
折旧费用		3,000
总　计	63,000	25,000
变动成本率	0.63	

表4.15　NORWAY公司销售额增长10%后损益表

金额单位：美元

销售额		110,000
销售成本(110,000×0.60+10,000)	76,000	
销售费用(110,000×0.03+7,000)	10,300	
行政和管理费用	5,000	
折旧费用	3,000	94,300
EPIT		15,700

从上面的计算中可以看出：只有据表4.13与表4.14编出表4.15后，才能依据公式4.54计算出营业杠杆系数。这显然是较为麻烦的，我们寻求一种更简便的方法。

(二)简化计算公式

如果设 r 为销售额增长率,S 为变动前销售额,V 为变动前变动成本,F 为固定成本,那么增长的销售额为 rS,增长后的销售额为(S+rS),增加的变动成本为 rV,增加后的变动成本为(V+rV),变动后的扣除利息前的税前利润为(S−V−F),变动后的扣除利息前的税前利润为〔(S+rS〕−(V+rV)−F〕

将以上结果代入公式 4.54 中可有:

$$
\begin{aligned}
DOL &= \frac{\triangle EBIT/EBIT}{\triangle S/S} \\
&= \frac{\triangle EBIT/EBIT}{rS/S} \\
&= \frac{\triangle EBIT/EBIT}{r} = \frac{\triangle EBIT}{EBIT \cdot r} \\
&= \frac{[(S+rS)-(V+rV)-F]-(S-V-F)}{EBIT \cdot r} \\
&= \frac{rS-rV}{EBIT \cdot r} = \frac{(S-V)r}{EBIT \cdot r} \\
&= \frac{S-V}{EBIT}
\end{aligned}
$$

这样,就得到简化公式

$$DOL = \frac{S-V}{EBIT} \qquad \text{(公式 4.55)}$$

这样,案例 4.30 的计算可以这样进行简化:

利用公式 4.55,从表 4.13 和表 4.14 中代入相关数据可有:

$$DOL = \frac{100,000-63,000}{12,000} = 3.1$$

在案例 4.30 中,销售额每增长 1%,那么 EBIT 就可以增长(1%×3.1=)3.1%,即杠杆利益就是(3.1%−1%=)2.1%

(三)若干问题

在分析与计算公司营业杠杆利益时,须注意下列若干问题:

1. 在上述案例中我们举出的是一个"正杠杆利益"的情形,其实相反的情形是完全可能存在的。在上例中,我们计算出 DOL=3.1%,这一系数除拥有我们已经解释的意义外,还可能是下述情形:当销售额减少 1%时,EBIT 就减少 3.1%,这时的 2.1%就是负杠杆利益。

2. 考察公式 4.55,我们可以发现变更公司营业杠杆系数是可能的:当(S−V)增大即提高产品销售额或降低变动成本时,营业杠杆系数显著增大;反之,当(S−V)降低即降低产品销售额或提高变动成本时,营业杠杆系数显著降低。另外,在经济学或管理学(尤其是在管理经济学中)中,(S−V)的意义是产品"对固定成本和利润的贡献",也就是说,(S−V)实质上是公司固定成本和营业利润之和,这样,如果公司固定成本的比重较大,则营业杠杆系数就越大。以上分析可以引出三个有意义的结论以供参考:

(1) 当公司为了充分利用正杠杆利益(例如市场繁荣、销售增长很快时),可以用降低变动成本的方法来降低售价,以扩大杠杆作用。

(2) 当公司为了避免负杠杆利益(例如市场衰退,销售不振时),公司则可以适当提高售价以减轻杠杆作用。

(3) 不同行业的杠杆利益是不同的。一般来说,规模巨大的重化工业(这些行业里固定成本占总成本中比率很大)的杠杆作用要比轻纺工业(这些行业里固定成本占总成本中比率较小)的杠杆作用要强。

3. 并不是在任何情形下,销售额的增长都会引致 EBIT 的更大增长,也就是说杠杆原理有一个基本假设条件即生产与销售的扩大并不超过原有的固定资产(固定成本)的生产能力;否则一旦超过原有固定资产生产能力,就必须添加新的固定资产,反而引起 EBIT 的下降。也就是说,杠杆利益追求的是每个产品总成本的下降,而不仅仅是每个产品固定成本的下降。图 4.11 描绘了公司单位产品成本与生产或销售产量的关系。其中,AVC 表示单位产品平均变动成本,AFC 表示单位产品平均固定成本,ATC 表示单位产品平均固定成本。

图 4.11 显示：产品的最佳产量既不是变动成本最低点（V），也不是固定成本最低点（F），而是 B 点。

图 4.11　产品成本与产量关系

二、财务杠杆利益

在资本不变的条件下，公司需要从 EBIT 中支付的利息、优先股股息和租赁费，是固定的。当 EBIT 增大时，每一元利润所负担的固定利息和租赁费，就会相对地减少，这就给每一股普通股带来额外利润，叫做财务杠杆利益。

由于固定利息、优先股股息和租赁费并不随 EBIT 的增加而增加，所以每股普通股利润的变动率同 EBIT 的变动率并不相等，前者总是比后者大。每股普通股利润的变动率相当于 EBIT 变动率的倍数，能反映财务杠杆作用的大小程度。我们把这个倍数称为财务杠杆系数（英文缩写为 DFL）。

（一）一般计算公式

很容易得到下列计算公式：

$$DFL=\frac{\triangle EPS/EPS}{\triangle EBIT/EBIT} \qquad \text{（公式 4.56）}$$

式中：DFL 表示财务杠杆的系数

$\triangle EPS$ 表示每股普通股利润的绝对变动额

EPS 表示变动前的每股普通股利润

$\frac{\triangle EPS}{EPS}$表示每股普通股利润的变动率

$\frac{\triangle EBIT}{EBIT}$表示扣除利息前的税前利润的变动率

关于公式 4.56，需要指出的是，每股普通股利润变动率就是普通股利润变动率。试看下列简单证明（设普通股数量 n）：

$$\text{普通股利润变动率}=\frac{\text{普通股利润绝对变动额}}{\text{变动前普通股利润额}}=\frac{\text{普通股股数}\times\text{每股普通股利润绝对变动额}}{\text{普通股股数}\times\text{变动前的每股普通股利润}}=\frac{n\times\triangle EPS}{n\times EPS}=\frac{\triangle EPS}{EPS}$$

因此，$\frac{\triangle EPS}{EPS}$也可以称为普通股利润变动率。

请参见下列案例：

〔案例 4.31〕LS 和 GS 公司的财务资料如表 4.16。

根据公式 4.56 很容易计算出两个公司的财务杠杆系数：

LS 公司的 DFL $=\frac{20\%}{20\%}=1.00$

GS 公司的 DFL $=\frac{27.3\%}{20\%}=1.364$

仔细分析表 4.16，会发现一个非常有意思的现象：LS 与 GS 公司资本总额相等（均等于 10,000,000 美元）、规模相同，变动前的 EBIT 也相等（均等于 1,500,000 美元），EBIT 的增长率也相等（均等于 20%），唯一不同的是两个公司的资本结构：LS 公司全部资本均是普通股，GS 公司的资本却是普通股和公司债各一半。正因为如此，LS 公司普通股利润增长率同其 EBIT 增长率完全相同（均等于 20%），其 DFL＝1.00；而 GS 公司在 EBIT 增长 20%以后，普通股利润却由于财务杠杆作用增长了 27.3%，超过 LS 公司对应的增长率 7.3%，其 DFL＝1.36。

以上案例列出的是财务杠杆的正作用，GS 公司由此获得了正财务杠杆利益。但完全存在着相反的情形。承上例，假设 LS 公司和 GS 公司的 EBIT 下降了 20%，那么由于 LS 公司的 DFL＝1.00，那么其普通股利润率也下降 20%；但由于 GS 公司的 DFL＝1.364，那么 GS 公司其普通股利润率下降了（20%×1.364＝）27.3%，比 LS 公司相应下降率还低 7.3——若 EBIT 下降，那么由于财务杠杆作用，DFL 数值较高者，其普通股利润会按更大的幅度下降。在这里，GS 公司由此而蒙受了负财务杠杆利益的损失。

表 4.16　LS 和 GS 公司财务资料

项　　目	LS 公司	GS 公司
普通股数量（每股 $ 10）	1,000,000 股	500,000 股
公司债金额（利率 8%）		$ 5,000,000
资本总额	$ 10,000,000	$ 10,000,000
EBIT	1,500,000	1,500,000
支付公司债利息		400,000
缴纳所得税（税率 40%）	600,000	440,000
纯利润	900,000	660,000
每股普通股利润	0.90	1.32
EBIT 增长率	20%	20%
增长后的 EBIT	1,800,000	1,800,000
支付公司债利息		400,000
增长后缴纳所得税	720,000	560,000
增长后纯利润	1,080,000	840,000
增长后每股普通股利润	1,08	1.68
每股普通股利润增加额	0,18	0.36
普通股利润增长率	20%	27.3%
财务杠杆系数	1.00	1.346

（二）简化计算公式

在运用公式 4.56 时，需要有关增长后的各种数据，这还是会加大计算难度。为此，我们寻求一种更简洁的方法。

假设：n 表示普通股数量

I 表示借款利息（括公司债利息）

L 表示租赁费

d 表示优先股股息

T 表示所得税税率

那么：n×△EPS 表示全部普通股利润的变更额

n×EPS 表示变更前的全部普通股利润

全部普通股利润的变更额，应该是 EBIT 变更额减去所得税之后的余额，即

$$n\times\triangle EPS=\triangle EBIT(1-T) \quad \text{（公式 4.57）}$$

变更前全部普通股利润，应该是变更前 EBIT 减去利息、租赁费、所得税和优先股股息之后的余额，也就是：

$$n\times EPS=(EBIT-I-L)(1-T)-d \quad \text{（公式 4.58）}$$

将公式 4.57 和公式 4.58 代入公式 4.56 可有：

$$\begin{aligned} DFL &= \frac{\triangle EPS/EPS}{\triangle EBIT/EBIT} \\ &= \frac{n\times\triangle EPS}{n\times EPS}\times\frac{EBIT}{\triangle EBIT} \\ &= \frac{\triangle EBIT(1-T)}{(EBIT-I-L)(1-T)-d}\times\frac{EBIT}{\triangle EBIT} \\ &= \frac{EBIT}{EBIT-I-L-\frac{d}{1-T}} \end{aligned}$$

即我们可以得到公式：$DFL=\dfrac{EBIT}{EBIT-I-L-\frac{d}{1-T}}$ （公式 4.59）

这样案例 4.31 的计算可简化为：

利用公式 4.59，将有关数据代入有：

$$LS\text{ 公司 }DFL=\frac{1,500,000}{1,500,000-0}=1.00$$

$$GS\text{ 公司 }DFL=\frac{1,500,000}{1,500,000-400,000}=1.36$$

在有关财务杠杆系数的计算中，我们可以知道：普通股在资本中的比重越小，支付的利息、租赁费和优先股股息越多（即其它资金来源在公司资本中的比重越大），财务杠杆系数就越大。这也就是说，财务杠杆系数取决于资本结构，并且与普通股的比重成反比。

三、复合杠杆利益

凡是由于同时利用了营业杠杆与财务杠杆而额外增长的普通股利润，就叫做复合杠杆利益。

很明显，我们可以把营业杠杆利益与财务杠杆利益合并为复合杆杠利益，也就是把营业杠杆系数（DOL）和财务杠杆系数（DFL）合并为复合杠杆系数（英文缩写 DCL）：

$$\begin{aligned} DCL=DOL\times DFL &= \frac{\triangle EBIT/EBIT}{\triangle S/S}\times\frac{\triangle EPS/EPS}{\triangle EBIT/EBIT} \\ &= \frac{\triangle EPS/EPS}{\triangle S/S} \end{aligned}$$

这样，我们得到了下列公式：

$$DCL=\frac{\triangle EPS/EPS}{\triangle S/S} \quad \text{（公式 4.60）}$$

如果将 DOL 与 DFL 的算式均换成简便算式，则容易有：

$$DCL=DOL\times DFL=\frac{S-V}{EBIT}\times\frac{EBIT}{EBIT-I-L-\frac{d}{1-T}}=\frac{S-V}{EBIT-I-L-\frac{d}{1-T}}$$

这样，我们得到了另一个公式：

$$DCL=\frac{S-V}{EBIT-I-L-\frac{d}{1-T}} \quad \text{（公式 4.61）}$$

请参见下列案例：

〔案例 4.32〕已知 NORWAY 公司销售额是 S＝8000,000 元，变动成本是 V＝4,500,000 元，EBIT 是 EBIT＝2,500,000 元，应付利息是 I＝400,000 元，应付租赁费是 L＝200,000 元，应付优先股股息 d＝500,000 元，税率是 T＝50%。

利用公式 4.61。代入数据可有：

$$DCL=\frac{8,000,000-4,500,000}{2,500,000-400,000-200,000-\frac{50,000}{0.50}}=1.94$$

在案例中，DCL＝1.94 的经济意义是：销售额每增长或减少 1%，就可以使普通股利润增长或减少（1%×1.94＝）1.94%——这也就是说，由于复合杠杆作用而使普通股利润多增长或多减少 0.94%。

由于 DCL 是 DOL 与 DFL 的乘积，且 DOL 与 DFL 的数值均大于 1，所以 DCL 的作用（即复合杠杆作用）较剧烈，在一般的财务管理中很少同时运用高营业杠杆与高财务杠杆，以减少过大的风险。

请参见下列案例：

〔案例 4.33〕NORWAY 公司估计损益表如表 4.17

利用公式 4.61 很容易求出 NORWAY 公司的复合杠杆系数：

$$DCL=\frac{640,000-320,000}{20,000-16,000-0}=80.00$$

同样很容易求出：

DOL＝5.0

DFL＝16.0

这里，很显然，是一个高 DOL 与高 DFL 相结合产生一个更高的 DCL 的典型。这意味着（如表 4.17 右侧）：虽然只要销售率增长 1%，就可以使 EPS 增长 80%，但同样，只要销售率减少 1%，就会使 EPS 减少 80%！这是一种风险过高的资本结构。

案例 4.33 表明：由于杠杆作用是一把锐利的双刃剑，所以使用时就必须格外谨慎，而对于筹资公司来说，这把双刃剑的伤害在于它的财务风险。

表 4.17　NORWAY 公司估计损益表

1989 年度（1988.12.31～1989.12.31）

金额单位：美元

	生　产　水　准		
	本　期	增加 1%	减少 1%
销售	640,000	646,000	633,600
减：			
变动成本	320,000	323,200	316,800
固定成本	300,000	300,000	300,000
EBIT	20,000	23,200	16,800
利息费用	16,000	16,000	12,000
税前收益	4,000	7,200	800
所得税（50%）	2,000	3,600	400
税后收益	2,000	3,600	400
变化百分数			
销售	1		（1）
EBIT	16		（16）
税后收益及 EPS	80		（80）

第二节 财务风险

在第一节最后，我们实质上已经涉及到财务风险问题。不同的资本结构，有不同的财务风险。而事实上，财务风险的变化，又会影响股票的价格。因而，在研究了杠杆利益后，在正式研究资本结构之前，都必须研究财务风险及其影响。

一、财务风险与杠杆利益的关系

财务风险是由于公司筹资时借债而引起的，而这均与杠杆利益有关：第一，公司为了获得财务杠杆利益而举债（向银行借款或发行公司债），因而改变了资本结构，增加了必须按期还本付息的负担，产生了破产的危险；第二，由于财务杠杆作用，在 EBIT 下降时，普通股利润会以更快的速度下降。并且，财务杠杆系数越大，财务风险也越大。

下面分别用案例说明。

（一）由杠杆作用而引起公司破产的危险

请参见下列案例：

〔案例 4.34〕LS 公司和 GS 公司相关财务资料如表 4.18 所注明。

参阅表 4.18 可知，LS 公司没有借债，所以它没有财务风险，不会破产；而 GS 公司借债，就有财务风险，如果债务到期后 GS 公司无法按期支付债务本金与利息，它就有破产的危险。

（二）财务风险与财务杠杆系数成正比

请参见下列案例：

〔案例 4.35〕NORWAY 公司相关财务资料如表 4.19 所注明。这是 NORWAY 公司面临的两个筹资方案的相关情况。图 4.12 也说明了相关情况。

如果用 E_{EPS} 和 σ_{EPS} 分别表示每股普通股利润的期望值及其标准离差，那么：

$$E_{甲EPS}=2\times\frac{1}{3}+3\times\frac{1}{3}+4\times\frac{1}{3}=3.00(\text{美元})$$

表 4.18 LS 公司和 GS 公司相关财务资料

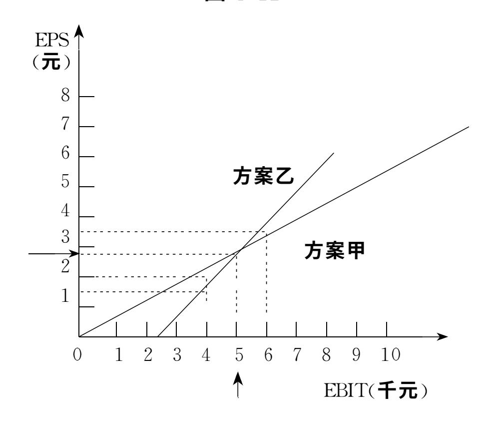
项 目	LS 公司	GS 公司
普通股数量（每股 ＄10）	100,000 股	50,000 股
借款（利率 6%）		＄500,000
资本总额	＄1,000,000	1,000,000
计划营业利润	80,000	80,000
实际营业利润	20,000	20,000
借款利息		30,000
实际纯利润	20,000	−10,000
有无破产危险	无	有

表 4.19　NORWAY 公司相关财务资料

经济情况	税前利润 (Xi)	概率 (Pi)	每股普通股利润	
			方案甲（不借债）	方案乙（借债和普通股各占 50%）
较差时	$ 4,000	1/3	$ 2.00	$ 1.50
一般时	$ 6,000	1/3	$ 3.00	$ 3.50
较好时	$ 8,000	1/3	$ 4.00	$ 5.50

$$\sigma_{甲EPS}=\sqrt{\frac{1}{3}(2-3)^2+\frac{1}{3}(3-3)^2+\frac{1}{3}(4-3)^2}$$
$$=0.82(美元)$$


图 4.12



$$E_{乙EPS}=1.5\times\frac{1}{3}+3.5\times\frac{1}{3}+5.5\times\frac{1}{3}=3.50(美元)$$

$$\sigma_{乙EPS}=\sqrt{\frac{1}{3}(1.5-3.5)^2+\frac{1}{3}(3.5-3.5)^2+\frac{1}{3}(5.5-3.5)^2}$$
$$=1.63(美元)$$

这里 $E_{甲EPS}<E_{乙EPS}$ 且 $\sigma_{甲EPS}<\sigma_{乙EPS}$。

（三）高收益与高风险相统一

请参见下列案例：

〔案例 4.36〕LS 和 GS 公司的营业利润的期望值均是 80,000 美元，那么在业务风险相等的条件下，标准离差也应该相等。已知这两个公司的标准离差均是 10,000 美元，所得税率为 50%，税后净利全部用以发放股息。那么 GS 公司由于借债因而一方面每股股息较高，另一方面，反映 GS 公司总风险的标准离差率（$CV=\frac{\sigma}{E}$）也会较高（见表 4.20）。可见，GS 公司由于利用财务杠杆作用，每股股息比 LS 公司多 0.10 美元，即多出（$\frac{0.10}{0.40}=$）25%。但是，GS 公司也因此而产生了财务风险，使反映公司总风险的标准离差率比 LS 公司高 0.3，即高出（$\frac{0.3}{0.5}=$）60%。

表 4.20 LS 公司和 GS 公司相关财务资料

项　　　目	LS 公司	GS 公司
普通股数量(每股＄10)	100,000 股	50,000 股
借款		＄500,000
资产总额	＄1,000,000	1,000,000
营业利润期望值	80,000	80,000
借款利息		30,000
纯利润期望值(E)	80,000	50,000
所得税(税率 50%)	40,000	25,000
税后收益期望值(股息总额)	40,000	25,000
每股股息期望值	$\frac{40,000}{100,000}=0.40$	$\frac{25,000}{50,000}=0.50$
标准离差(б)	40,000	40,000
标准离差率(CV)	$\frac{40,000}{80,000}=0.5$	$\frac{40,000}{50,000}=0.8$

总之,公司筹措资金时,常常会在利用财务杠杆利益与避免财务风险之间处于一种两难处境。因此,公司在作出资本结构决策时,应谨慎从事,而需要遵循的总的原则是:只有当普通股利润的增加幅度超过了财务风险增加幅度时,借债才是有利的。

二、财务风险对股票价格的影响

财务风险不仅会影响普通股利润,而且还会影响普通股的股票价格:股票的财务风险越大,它在公开市场上的吸引力就越小,其市场价格就越低。

我们知道,每份股票现值(Po)的计算公式为:

$$P_o=P\sum_{t=1}^{\infty}\frac{Dt}{(1+K_L)^t} \qquad (公式 4.62)$$

为了计算方便,不防假设当 $t\rightarrow\infty$ 时,Dt 值为一常量。那么,利用无穷等比递减数列求和公式,可有:

$$P_o=\frac{P}{K_L} \qquad (公式 4.63)$$

若公司利润全部用以宣布与支付股息,那么公式 4.63 中的每股股息期望值(D),就是每股利润的期望值(E_{EPS})

K_L 则表示资本成本率(或曰股票贴现率)

$$K_L=i+\theta \qquad (公式 4.64)$$

其中 $\theta=\theta_1+\theta_2$ (公式 4.65)

式中:θ 表示风险价值

θ_1 表示业务风险价值

θ_2 表示财务风险价值

而 θ 可用下列公式予以计算:

$$\theta=f(\frac{\sigma_o}{\bar{\sigma}-dr}) \qquad (公式 4.66)$$

式中:

f 表示计算风险价值的系数(为一常数)

σ_0 表示标准离差，反映业务风险大小

$\bar{o}$ 表示营业利润期望值

d 表示借款金额

r 表示借款平均利率

d·r 表示借款利息(I)，反映财务风险大小

$(\bar{o}-dr)$表示税前利润的期望值

$\frac{\sigma_0}{\bar{o}-dr}$表示标准离差率，简称 cV，反映公司的总风险，其值随 σ_0 和 d·r 的增大而增大

所以，可得到下列公式：

$$P_0=\frac{E_{EPS}}{i+f\times(\frac{\sigma_0}{\bar{o}-d\times r})}$$　（公式 4.67）

从公式 4.67 可以看出：在公司筹措资金时，公司借款越多、借款利率越高，税前利润的期望值就越小、风险价值就越大、股票现值就越低；但另一方面，每股利润越多，股票现值就越高。这再一次说明了公司筹资时所面临的两难选择问题。这里的基本原则应该是：只有在上述第二方面的作用大于第一方面时，才能举债经营，这时会使股票价格上升；反之，在上述第二方面的作用小于第一方面时，就不能去举债经营，否则只会使股票价格跌落。

第三节　资本结构

现在，我们正式研究公司筹措资金的资本结构问题。

一、基本原则

从前述两节的研究中，我们初步可以得出一个基本结构论即：良好的公司资本结构是财务杠杆利益与财务风险之间的一种均衡。可用下列示意图表示（见图 4.13）。从图中我们可以看到：资本结构最优点（即加权平均资本成本率最低点）并不是在财务杠杆利益最大点(L)、也不是在财务风险最小点(V)，而是在 B 点（试比较 B 和 V 所对应的加权资本成本率 B′与 V′，很显然 V′>B′，若比较 L 亦然）。

图 4.13　资本结构与杠杆利益财务风险关系图

实际上，对图 4.13 稍加改进，便会得到一个更为科学的示意图（见图 4.14）。通过图 4.14 我们可以看到：当某一公司将其资本结构中的债务比例增至一定限度，并不会加大债务成本，这样的财务风险较小，平均资本成本率会下降，主权资本（股票）会因此而受益：它们会获得额外利润，其股票价格也因此而上涨——这时公司在较小的财务风险条件下，充分地享受了财务杠杆利益；当公司继续将其资本结构中的债务比例增加并超出一定限度后，由于财务风险的大大增大，使债务成本明显上升（例如，投资者可能要求公司提供担保，也可能要求公司提供更多的利息以及其它“苛刻”要求），平均资本成本率也明显上升，相应地，主权资本的风险

也由此增大;其获得的利润会减少,其股票价格也因此而下跌——这时公司在很大财务风险之下,蒙受了财务杠杆负作用带来的损失。

图 4.14 公司资本结构成本状态图

那么,公司财务管理人员如何确定公司资本结构中的合理债务数额呢?这里最简单的方法就是由公司债权人来确定这一点。当公司债权人提出一些额外要求时(例如要求公司限制其举新债),公司财务管理人员应该认识到这是一个危险的信号,表明债务数额已达到或已逼近合理限额。另外,公司还可通过公司的已上市证券的价格波动情况来予以审断。在公司宣布即将借入新债时,如果公司已上市的普通股价格上涨,这表明公司股东对公司收益持较高的期望,认为公司能够继续享受财务杠杆利益,这时,公司可由此认为可以继续举债;在公司宣布即将借入新债时,如果公司已上市的普通股价格下跌,这表明公司股东对公司收益持较低的期望,认为公司已无法享受财务杠杆利益,这时公司可由此认定公司不宜另举新债。

二、最优资本结构

我们已涉及到“最优资本结构”这一概念,那么什么是最优资本结构呢?

在前述“基本原则”中,我们已经说明了筹资公司财务管理人员在选择筹措资金的工具(即筹资的种类决策)时面临的两难选择:既要尽力加大债务资本在公司资本总额中的比重,以充分享受财务杠杆利益;又要避免由于债务资本在公司资本总额中所占比重偏大而给公司带来的相应的财务风险。我们因此而曾得出结论说:在筹资的种类决策时,公司的财务管理人员应当在财务杠杆利益与财务风险之间寻求一种合理的均衡。

现在我们可以说,这种合理的均衡实质上就是公司的最优资本结构,或者说,最优资本结构是财务杠杆利益与财务风险之间的一种合理均衡,正因为如此,我们把最优资本结构又称之为“均衡资本结构”——我们以为,最优资本结构这一概念与经济学中的“均衡价格”概念是极为类似的,均衡价格则是供给与需求之间的一种合理均衡。

公司的财务管理人员在进行筹资的种类决策时,就是要寻求这种均衡——最优资本结构。而从理论上来讲,最优资本结构又是公司筹资的加权平均资本成本率最低点。因而,寻求最优资本结构实质上就是寻求加权平均资本成本率最低点。

三、对最优资本结构的判定

前述是判定最优资本结构的一些基本原则,现在我们寻求的是一种计算方法,使我们的判定能够量化与科学化,而不仅仅停留于财务管理人员的经验与主观心理状态。然而,遗憾的是,迄今为止都没有令人满意的科学的方法。下面列出两种可供参考的方法。

(一)EBIT－EPS 分析法

EBIT－EPS 分析法的核心是:根据不同的 EBIT 对每股利润(EPS)的不同影响,找出有债与无债的平衡点,以便判断在什么情况下有债好,在什么情况下无债好。

请参见下列案例:

〔案例 4.37〕NORWAY 公司相关财务资料见表 4.21。在这里,NORWAY 公司面临着两种筹措资金的方案,表 4.22 则描绘了在不同的 EBIT 水平下的 EPS 的不同值(估计数值)。

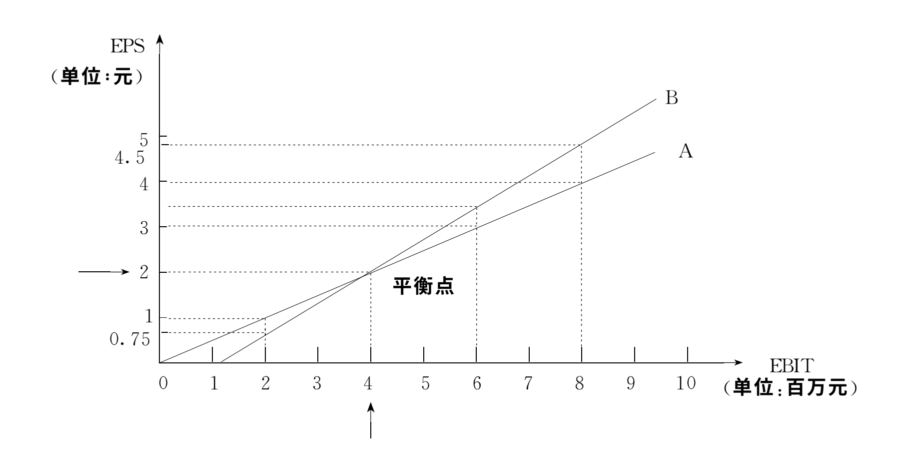
表 4.21　NORWAY 公司相关财务资料

筹措资金方法	资本总额	债券总额	所得税率
A、普通股 100 万股（每股＄50）无公司债	＄50,000,000	0	50％
B、普通股 80 万股（每股＄50） 公司债＄10,000,000 利率 8％	＄50,000,000	＄10,000,000	50％

表 4.22　NORWAY 公司的 EBIT 及 EPS 水平估计

	EBIT	税前利润	税后利润	EPS
A方案	＄2,000,000	＄2,000,000	＄1,000,000	＄1.00
	＄4,000 000	＄4,000,000	＄2,000,000	＄2.00
	＄8,000,000	＄8,000,000	＄4,000,000	＄4.00
B方案	＄2,000,000	＄1,200,000	＄600,000	＄0.75
	＄4,000,000	＄3,200,000	＄1,600,000	＄2.00
	＄8,000,000	＄7,200,000	＄3,600,000	＄4.50

根据表 4.21 和表 4.22 可绘图如下：



由图中可以看出，400 万元是 EBIT 的均衡点，EBIT 低于此点时，无债的 EPS 高于有债的 EPS；EBIT 高于此点时，有债的 EPS 高于无债的 EPS。

EBIT－EPS 分析方法只考虑借债带来的财务杠杆利益，而未考虑财务风险，这显然是不够科学的。但是在商业实务中，在没有更好的方法代替之前，筹措资金时，常用此法提供资本结构决策所需要的参考资料。

（二）现金净收入分析法

我们知道公司举债以后产生了财务风险，增大了公司破产的危险。但是，公司是否有能力偿还债款及利息，并不直接取决于资本结构的好坏，而是取决于是否有足够的现金。现金净收入分析法的核心就是分析公司资产的变现能力，也就是资产变现的流动性。现金净收入分析法的步骤是：首先计算出某一财政年度现金收入的期望值；然后在这一期望值范围内安排公司的借款计划；如果公司的借款在某一财政年度应偿还的本金利息低于现金收入期望值，则计划是安全的；反之，如果在某一财政年度应偿还的借款的本金利息超过了现金净收入的期望值时，计划就是危险的。

当由于意外变故，使现金净收入减少时，为了防止破产，公司必须立即变现其资产。各种资产的变现能力

是不一样的，如表 4.23 所示，其中，库存现金的变现能力是最强的，而固定资产的变现能力最弱(尤其是，当整个经济系统处于萧条期时，由于社会总需求的萎缩，使得固定资产很难被变现；或者，当固定资产属于高度专业化性质时，也很难被变现。反之，当整个经济系统处于扩张期或繁荣期时，或者欲变现的固定资产属于通用化性质时，其变现能力可能较高)。这样，公司资本结构的不同，即各类资产在总资产总额中所占比重的不同，对公司的财务风险关系甚大：当公司资本结构中变现能力强的资产较多时，其财务风险就较小；反之，当公司资本结构中变现能力弱的资产较多时，其财务风险就较大。很多公司的破产，不是因为没有资产，而是因为其资产不能在较短时间内变现，结果由于不能按时偿还债务，只好宣布破产。

表 4.23 公司资产的变现能力

资产分类	三月之内	一年之内	三年之内
1. 可利用的资金			
(1)库存现金	√		
(2)尚未使用的限额借款	√		
(3)可利用的银行短期借款	√		
(4)可以发行的公司债		√	
(5)可以发行的股票		√	
2. 可节约的支出			
(1)缩减产量；减少变动成本	√		
(2)缩减其它支出项目			
①市场调查研究费		×	
②研制费		×	
③管理费		×	
④投资资金		×	
⑤信息费		×	
3. 关闭工厂或车间		×	
4. 出售设备			√

第八章　筹资决策

这一章，实质上是前述各章的延续与总结。必须指出的是，这里的所谓“筹资决策”是狭义的，即大致等同于传统西方财务管理理论体系中的“筹资决策”，而不是我们本书体系中所采用的广义的筹资决策。狭义的筹资决策，主要是对资金筹措的种类与期限的决策，而不包括广义的筹资决策中的另两个决策阶段：股息债息（利息）决策和发售技术决策（当然，并不是对任何类别的资金来源来说都有发售技术决策的，发售技术决策是专门针对有价证券的发售而言的）。并且，正如我们说过的，整个狭义筹资决策的内容实质上都是为公司投资服务的。

在本书，我们是将种类决策与期限决策综合加以介绍的。筹资决策主要建立在相关的财务考虑之上的，当然，同时也考虑其这它非财务因素。下面分而述之。

第一节　财务判则

所谓财务判则，就是筹资决策的财务基准。筹资决策的财务判则是：选择最优资本结构，也就是加权平均资本成本率最低的资本结构。

具体决策程序如下：当一家公司面临几种投资额相同的筹措资金方案时，公司可以分别计算出各个筹措资金方案的加权平均资本成本率，然后选择其中加权平均资本成本率最低的一种。当然，被选择的加权平均资本成本率最低的一种方案只是诸种方案中最佳的，并不意味它已经形成了最优资本结构。这时候，公司的财务管理人员可以运用我们本章所介绍的一些判别原则（如观察投资者对债款贷出的要求、股票市场上价格波动情况）与上章第三节中的两种方法，逐步摸索出最优资本结构。

财务管理中的最优资本结构，与同经济学中的均衡价格体系一样，只是一种理论上的理想模式。也许一个公司永远也达不到最优资本结构，但毫无疑问，在这个公司探求最优资本结构的过程中，由于公司不断改进资本结构，公司必将获得极大的利益——这就是最优资本结构理论的重要性：它告诉你应该追求什么，并告诉你怎样追求，虽然并不一定能让你最终得到你追求的目标。

现在我们依据上述资本结构决策，列出一个案例，供参考。

〔案例 4.38〕NORWAY 公司面临两种筹措资金的方案：方案 A 与方案 B。两种方案的相关财务资料分别见表 4.24 与表 4.24。

第一步：计算 A 方案加权平均资本成本率

实质上，A 方案就是上一章的案例 4.29。

根据案例 4.29，可有下列计算结果：

即 A 方案的加权平均资本成本率为 8.6947%。

第二步，计算 B 方案加权平均资本成本率

依据表 4.25，首先计算出单项资本成本率的权重：

$$W_1=\frac{200,000,000}{50,000,000}=40\%$$

表 4.24 方案 A 相关财务资料

普通股(面值 10 美元,总值 5,000,000 美元)	
每股收益	1.00 美元
每股现行市场价格	12.00 美元
每股股息	0.75 美元
股息预期增长率	5.5%
优先股(面值 100 美元,总值 2,000,000,美元)	
每股股息	7.00
每股现行市场价格	76.25
公司债(面值 1000 美元,20 年到期,9%)	
每份现行市场价格	99.7 美元
公司所得税率	50%
银行要求相称活期存款余额	未清偿贷款的 20%
正常情况下最低活期存款余额	200,000 美元

表 4.25 方案 B 相关财务资料

抵押公司债	
总值	20,000,000 美元
资本成本率	32%
优先股	
总值	10,000,000 美元
资本成本率	8.2%
普通股	
总值	10,000,000 美元
资本成本率	16.5%
留存收益	
总值	10,000,000 美元
资本成本率	16%
长期资金来源总计	50,000,000 美元

资本来源	单项资本成本率	单项资本成本率权重	加权后单项资本成本率
银行贷款	4.44%	10%	0.444%
公司债	4.54%	17%	0.7781%
优行股	9.81%	8%	0.7344%
普通股	11.75%	35%	4.1125%
留存收益	8.81%	30%	2.643%
合计			8.6947%

$$W_P=\frac{10,000,000}{50,000,000}=20\%$$

$$W_c=\frac{10,000,000}{50,000,000}=20\%$$

$$W_r=\frac{10,000,000}{50,000,000}=20\%$$

然后可计算如下：

资本来源	单项资本成本率	单项资本成本率权重	加权后单项资本成本率
抵押公司债	3.2%	40%	1.3%
优先股	8.2%	20%	1.6%
普通股	16.5%	20%	3.3%
留存收益	16%	20%	3.2%
合计			9.4%

即 B 方案的加权平均资本成本率为 9.4%。

(必须注意的是,B 方案的单项资本成本率的权重是依据资本帐面价值计算的,这样是不太准确的,但限于所供资料,也为了计算简便,只能如此处理)。

第三步,比较 A、B 方案加权平均资本成本率大小。

很显然,$K_A<K_B$

所以,公司应挑选方案 A。

第四步,改进资本结构。

方案 A 并不一定是最优资本结构,所以公司财务主管应继续依据公司具体情形对方案 A 的资本结构予以改进;可依据本节第一节所介绍的一些基本原则,运用 EBIT－EPS 分析法和现金净收入分析法进行推索,寻求最优资本结构。

案例 4.38 的全过程是极为繁杂的,所涉及的计算量很大,如果案例中不是两个方案而是更多的方案,那么计算更为繁杂。另一方面,公司财务人员在公司资本结构决策时,通常考虑的是:公司所筹措的资金中,主权资本与债务资本各占多少才较合适呢?也就是说,对公司财务人员来说,最重要的就是在主权资本与债务资本之间作出选择,这样,案例 4.38 的资本结构的案例反而不适合大多数实际情况。因而,我们可以再寻求另外一种方法。

这种方法的核心是:只考虑普通股(主权资本)与公司债(或银行贷款,均属于债务)这两种筹措长期资金工具,并且也不考虑筹措资金的费用,资本总额的计算均按照市场价格进行。

在这种情形下,资本成本率的计算公式均简化为:

1. 计算公司债资本成本率公式:

$$K_L=\frac{I(1-T)}{P_{nL}}$$ (公式 4.68)

式中:

K_L 表示公司债资本成本率

I 表示每年应付利息总额

P_{nL}表示已发行公司债市价总额

T 表示所得税税率

必须注意的是,这里的 I 和 P 均可以包括不同种类、不同发行时间的公司债。

2. 计算普通股资本成本率的公式

$$K_c=\frac{E}{P_{nc}}=\frac{D}{P}$$ (公式 4.69)

式中：

K_c 表示普通股资本成本率

E 表示税前利润

P_{nc}表示普通股市价总额

D 表示普通股每股股息

P 表示股票价格

3. 计算加权平均资本成本率公式：

$$K_w=\frac{A}{V}=\frac{I+E}{P_{nL}+P_{nc}} \quad \text{（公式 4.70）}$$

式中：

K_n 表示加权平均资本成本率

A 表示营业利润，即(I+E)

V 表示资本市价总额，即$(P_{nL}+P_{nc})$

公式 4.70 可演变为：

$$K_W=\frac{I+E}{P_{nL}+P_{nc}}=\frac{K_1P_{nL}/(1-T)+K_cP_{nc}}{P_{nL}+P_{nc}}$$

$$=K_1\times\frac{P_{nL}}{(P_{nL}+P_{nc})(1-T)}+Kc\times\frac{P_{nc}}{P_{nL}+P_{nc}} \quad \text{（公式 4.71）}$$

其中，$\frac{P_{nL}}{P_{nL}+P_{nc}}$表示公司债在公司资本总额中比重，$\frac{P_{nc}}{P_{nL}+Pnc}$表示普通股在公司资本总额中的比重。

请参见下列案例：

〔案例 4.39〕NORWAY 公司总资本为＄1,000,000，全部都是普通股，共 100,000 股，既没有公司债，也没有留存收收益。EBIT 为＄250,000，所得税率为 50%。现在 NORWAY 公司财务主管考虑发行一些公司债，并以所得款项买回自己公司的普通股。发行公司债的几种情形如下：

发行公司债总额	公司债利率	每股股票价格
＄.—	—	＄10.00
＄100,000	6.0%	＄10.00
＄200,000	6.0%	＄10.50
＄300,000	6.5%	＄10.75
＄400,000	7.0%	＄11.00
＄500,000	8.0%	＄10.50
＄600,000	10.0%	＄9.50

第一步，先计算普通股资本成本率与加权平均资本成本率。

EBIT	＄250,000
利　息	公司债面值×利率(I)
税前利润	＄250,000－I
税后利润(50%)	$\$125,000-\frac{I}{2}$
EPS	$\frac{\$125,000-\frac{I}{2}}{\text{股票数量(n)}}$

普通股资本成本率(Kc)：$\frac{\$115,000-\frac{I}{2}}{\text{股票数量}\times\text{每股市场价格}(nP)}$

加权平均资本成本率：

$$K_W=\left(\frac{P_{nL}}{P_{nL}+P_{nc}}\right)\times\frac{K_L}{2}+\left(\frac{P_{nc}}{P_{nL}+P_{nc}}\right)\times K_C$$

现在进行具体计算：

当发行公司债总额为＄100,000(公司债利率为6%)时，普通股总额减至(＄1,000,000－＄100,000＝)＄900,000，由于此时普通股市价为＄10.00/每股，所以实际减少了($\frac{\$100.000}{\$10}$＝)10,000股普通股，实际上只有(100,000－10,000＝)90,000股普通股：

(0)普通股市价总额(P_{nc})：

P_{nc}＝股票数量×每股股票市场价格

＝90,000×＄10＝900,000

(1)普通股资本成本率(K_c)：

$$K_c=\frac{\$125,00-\frac{I}{2}}{np}=\frac{\$125,000-\frac{\$100,000\times 6\%}{2}}{\$900,000}$$

＝13.56%

(2)加权平均资本成本率中公司债部分：

$$\frac{P_{nL}}{P_{nL}+P_{nc}}\times\frac{K_1}{2}$$

$$=\frac{\$100,000}{\$1,000,000}\times\frac{6\%}{2}=10\%\times 30\%=0.3\%$$

(3)加权平均资本成本率中普通股部分：

$$\frac{P_{nc}}{P_{nL}+P_{nc}}\times K_c$$

$$=\frac{\$900,000}{\$1,000,000}\times 13.56\%=90\%\times 13.56\%=12.204\%$$

(4)加权平均资本成本率

$$\frac{P_{nL}}{P_{nL}+P_{nc}}\times\frac{K_1}{2}+\frac{P_{nc}}{P_{nL}+P_{nc}}\times Kc$$

＝0.3%＋12.204%＝12.504%

其他五种情况也依照上述步骤计算，可有：

公司债总额(P_{nL})	普通股总额(P_{nc})	K_c	$\frac{P_{nL}}{P_{nL}+P_{nC}}\times\frac{K}{2}$	$\frac{P_{nC}}{P_{nL}+P_{nC}}\times K_C$	K_n
＄100,000	＄900,000	13.56%	0.3	12.204%	12.504%
＄200,000	＄840,000	14.17%	0.577%	11.445%	12.022%
＄300,000	＄752,000	15.32%	0.926%	10.953%	11.879%
＄400,000	＄660,060	16.82%	1.321%	10.473%	11.794%
＄500,000	＄525,000	20%	1.951%	10.240%	12.195%
＄600,000	＄380,000	25%	3.061%	9.694%	12.755%

第二步，选择加权平均资本成本率最低的一个方案。

参见上列计算结果表，可以很容易知道：当公司债资本总额为＄400，000、股票总额为＄660，000时，NORWAY公司股票价格最高，达到＄11.00/每股，加权平均资本成本率最低，只有11.8%，因而应该选择这种资本结构。

第三步，根据计算资料，绘制资本结构决策图如下：

必须指出的是：在案例4.38中，我们是一次性地找出最优资本结构的（11.8%）。而实际上，这种情况很少见，一般需要公司财务管理人员反复调整与测试，并且，公司可能永远也达不到最优资本结构状态，虽然公司可以无限地接近最优资本结构状态。

第二节　其它考虑

财务判则是公司筹措资金时要考虑的最重要的因素，这并不意味着公司决策时不考虑其它因素。尤其是，在某些特殊情形下（在这时，利润极值已经不是公司的目标，公司可以为其它目标牺牲公司的财务利益，从而违反财务判则），这些因素可能会演变为公司筹资决策时所必须考虑的最重要的因素。

这些因素主要是以下两个：

1．股东权益的渗水。股东权益是公司财务管理的终极着眼点，股东权益的极值是公司财务管理的终极目标。股东权益的下降可能有两种情形：一是公司收益率下降，公司给予股东的投资报酬率下降，从而引起股东权益的下降；另一种则是由于股份公司制度演进而产生的一系列机制与手段对股东的对公司资产及经营的参与权的渗水，这里对公司筹资而言最重要的就是增发新股与可转换证券（除非增发的新股或发行的可转换证券严格地按股东的原有持股比例分发或发售给现有股东）对股东权益可能的渗水。虽然发给普通股以购股权证可能会减轻这种渗水作用，但渗水必定仍然存在。发生渗水的原因在于：原有股东的出资对公司现在的财务状况（尤其是资产扩大与公积金的留存与累积）贡献很大，而增发新股与可转换证券则可能使新股东无偿分享这种贡献——由此可见，在公司筹措资金时，对股东权益产生渗水的可能性来源于主权资本（股票或留存收益），而不可能来源于债务资本（银行贷款、公司债等）。公司筹资时，如果选择债务资本，则可避免股东权益渗水的危险。

2．对经营权的限制。公司筹资时，公司往往为了获得必需的资金而被迫接受投资者对经营权的限制或干涉。从理论上讲，无论是主权资本还是债务资本的提供者（投资者）都可能对经营权进行干涉或限制。但实际上，这方面主要的危险却来源于债务资本。因为在现代股份公司里，各种机制与手段（例如委托投票制等的运用），已使所有者（股东）与其对公司经营的支配权相分离，经营权逐渐独立出来而汇聚在一个独立的利益集团——支配者集团手中，这样，所有者（主权资本的提供者）对经营权进行限制与干涉的可能性较小。相反，债务资本提供者完全被认为是“公司之外”的利益方，他们为了保护自己的权益，以保证公司能够按时偿本利息，往往对筹资公司的经营权施以一定限制，这些限制一般包括在资本借贷契约中，最典型的就是我们讲过的银行贷款的借贷契约、公司债发行的信托契约以及租赁契约等——由此可见，公司筹措资金时，公司经营权被限制的可能性来源于债务资本，而不是主权资本。所以，公司筹资时，如果选择主权资本则可避免公司经

营被干预的危险。

在这里,对上述两个因素,有一点必须予以说明,即主权资本与债务资本对上述两个因素的作用与影响并不是绝对的,尤其是在经营权领域。我们知道,中早期的股份公司把股东权益奉为公司绝对的最高利益,因而,由于股东享有投票比例表决权而债务资本提供者不享有这一权利,对公司经营进行限制的危险性就主要来源于股东(主权资本提供者),即使债务资本提供者在借贷契约中对公司经营权可能有所限制,这种限制也只是间接的与派生的,相反,股东对经营权的限制则是直接的与强烈的。正如我们已经讲过的,在现代股份公司里,上述事实却发生了极大的变化,对公司经营权施以限制的可能性主要源于债务资本而不是主权资本的提供者。然而,这一结论并非绝对适用,在一些股份公司里,尤其是家族式股份公司里,债务资本提供者对经营权的干涉只是一种例外现象(发生于公司资本短缺被迫提供优厚借贷条件或者当公司无法按时还本付息时),主权资本提供者对经营权的干涉才是一种常态。并且,现代股份公司的制度演进的趋势是:公司经营权在逐渐脱离主权资本提供者支配的同时,也逐渐摆脱其它经济主体(如政府、债务资本提供者等)的干涉与限制。

3. 其它因素。公司筹资决策时,还有许多其它因素是需要考虑的,这些因素涉及到政治、经济等社会生活的各个方面。例如,政府对筹资的态度就非常重要。例如在日本,虽然经济高度发达,巨型股份公司层出不穷,但在每一个股份公司里,主权资本在资本总额中所占比重极小,相反,债务资本在资本总额中所占比重极大(在有的公司里这一比重达90%以上)——这是因为日本政府在二战以后相当长一段时间内鼓励公司使用债务资本(这一鼓励是通过极低的实际利率来实现的)而限制使用主权资本(这一限制是通过抑制证券市场的成长与发展来实现的)。

第九章　股息决策和债息决策

传统的财务管理是把股息决策列为与投资决策、资金筹措决策相并列的三大决策之一，也就是，传统的财务管理是把股息决策排斥于资金筹措决策之外的，而我们在这里之所以要把股息决策列于资金筹措决策之内，是出于如下考虑：

第一，在第六章考察资本成本率时，我们曾说到过公司留存收益的机会成本问题，也就是说，若公司留存收益不用于投资的话，应作为股息支付给股东。这样，一论及留存收益的机会成本，就有必要考察股息决策。

第二，股息决策对公司筹措资金决策非常重要。设计什么形式的股息、股息率多高、何时支付股息等问题，对公司筹措资金的重要性在于：一方面这些问题关系到公司发行的股票的吸引力，从而关系到公司能否顺利地在公开市场上筹措到所需资金；另外一方面，这些问题对公司的财务利益关系甚大，尤其是对公司的现金周转关系甚大，从而直接影响到公司的经营与收益。而上述两方面实质上又是相互矛盾的：若公司在股息上表现非常慷慨，这当然会加大股票的吸引力，但这同时也加重了公司财务负担，尤其是对公司现金周转产生巨大压力；反之，若公司的股息设计对公司财务负担很小，这固然有利于公司的营业与收益（尤其是公司的现金周转），但会减少股票的吸引力，使公司很难在公开市场上筹措到所需要的足够的资金。所以，在股息问题上，正如在资本结构（利用杠杆利益而避免财务风险）问题上一样，公司又一次陷于两难选择之中。也正因为如此，股息的决策也只可能是股票吸引力与公司财务负担之间的一种均衡——我们研究股息决策，就是要研究这种均衡。

至于我们把债息决策也列入资金筹措决策之中，也出于与上述有关股息的第二个问题同样的考虑即研究公司债吸引力与公司财务负担之间的一种合理均衡，以最大限度地有利于公司的财务利益。

第一节　股息决策(1)：基本理论

我们先简要介绍一下股息决策所要注意研究的两个问题：股息支付率与股息的稳定性，然后再介绍有关股息的三个基本理论：“一鸟在手”理论、完整市场理论和追随者理论。

一、股息支付率与股息的稳定性

我们已经讲过，股息决策是在股票吸引力与公司财务负担之间寻求一种合理的均衡，具体地来说就是探寻股息与留存收益之间的比例关系。基本关系如下：

留存收益＝税后利润－股息

当税后利润一定时，矛盾的焦点就在于留存收益与股息之间比例的确定上。

（一）股息支付率

若从理论上分析，则发不发股息、发多少股息，对股东来说，结果都是一样的。因为若本年度不宣布与支付股息，那么全部税后利润将以留存收益的形式转为资本，股票价格因此就会提高，股东未得到的股息，将包含于股票价格上涨中。如果下一年度继续不发放股息，而股东又急于变现其股票以获现金，那么，他可以将股票出售，这时的股票出售肯定是按溢价形式进行的，其中的溢价额部分就包含有公司的两年未付股息。

但是实际情况是复杂的。就股东方面来说，有的股东依靠股息维持生活，希望发放股息；而有的股东则不需要股息，希望利滚利，多赚钱。同时，有的股东出于逃避所得税的目的，也希望不支付股息：宣布与支付股息时，股东要为所收到的股息缴纳个人所得税，税率一般较高；不宣布与支付股息时，股东出售部分股票以代替股息收入，那么为出售股票而需要缴纳的资本所得税较低（不到个人所得税税率的一半）。就公司方面来说，

情形也是复杂的,尤其是当公司选择是用外部资金还是用内部资金筹措所需资金时:从外部筹措资金,筹措费很高;从内部筹措资金,就不必开支筹措费用。

每股股息是反映股息水平的绝对数。不同类型公司的每股股息的多寡是很不相同的,缺乏可比性。这里可运用股息支付率这个指标:所谓股息支付率,就是每股股息占每股利润的份额。因此可知,股息支付率是反映股息水平的相对数。这样通过股息支付率这个指标,各个不同的公司可以互相比较股息水平。

请参见下列案例:

〔案例 4.40〕表 4.26 列出了 A、B 两个公司的股息支付情况。从表中可以看到,A、B 两个公司每股股息的绝对额相差很多,但它们的股息支付率都是相等的,均是 50%,这说明它们的股息水平实质上是相同的。

表 4.26　A 公司与 B 公司股息支付情况

项目	A 公司	B 公司
每股股息(1)	$0.20	$3.00
每股利润(2)	$0.40	$6.00
股息支付率(3)$=\frac{(1)}{(2)}$	$0.5	0.5

(二)股息的稳定性

股息的稳定性,是用一个反映股息不稳定性的指标,即股息变动系数,从相反的方向来反映的。

股息变动系数的计算公式如下:

$$\text{股息变动系数}=\frac{\text{股息标准离差}(\sigma_D)}{\text{平均股息额}(E_D)} \qquad \text{(公式 4.72)}$$

其中,E_D 计算公式如下:

$$E_D=\frac{\sum_{t=1}^{n}D_t}{n} \qquad \text{(公式 4.73)}$$

式中:D_t 表示第 t 年股息数额

　　n 表示年数

σ_D 计算公式如下:

$$\sigma_D=\sqrt{\frac{\sum_{t=1}^{n}(D_t-E_D)^2}{n}} \qquad \text{(公式 4.74)}$$

股息变动系数越小,表示股息的稳定性越好,股票的吸引力也因而越大。

请参见下列案例:

〔案例 4.41〕表 4.27 列出了 A、B 两个公司股息的相关资料。这两个公司股息的绝对水平是不同的。A 公司股息的绝对水平高于 B 公司,但其稳定性却低于 B 公司,A 公司股息变动系数为 50%,而 B 公司股息变动系数只有 2%。

表 4.27 A 公司和 B 公司股息相关资料

年	每股股息	
	A 公司	B 公司
1	0.13	2.90
2	0.08	2.80
3	0.04	2.90
4	0.15	3.00
5	0.20	3.00
$\sum_{j=1}^{s} D_t$	0.60	14.6
$E_D(\frac{\sum D_t}{s})$	0.12	2.92
σ_D	0.06	0.07
股息变动系数	0.05	0.02

除了股息变动系数外，股东还十分注意股息变动的发展趋势，尤其是当变动系数较大时。例如，A 公司三年的股息按顺序分别为 \$1.00、\$2.00 和 \$3.00，B 公司则为 \$3.00、\$2.00 与 \$1.00。尽管这两个公司的股息变动系数是相等的，但是 A 公司股息变动的趋势是向上的，而 B 公司股息变动趋势是向下的。很显然，股东更欢迎 A 公司的向上变动趋势。

以上所介绍的股息支付率与股息变动系数构成了判别公司股票吸引力的两个最重要的指标。

下面介绍三种主要股息理论。

二、股息理论(1)："一鸟在手"理论

"一鸟在手"一词源自于谚语"双鸟在林不如一鸟在手"。而"一鸟在手"理论的核心就是：已经得到的现实的价值比未得到的有风险的预期价值要高。

"一鸟在手"理论的基础是对投资者心理状态的分析。其主要论点就是：由于投资者对风险有天生的反感，而且认为风险将随时间延长而增大，所以宁愿目前收到较少的股息，也不愿意等到将来再收回不肯定的较大的股息或较搞的股票出售价格。这样，只有较高的股息支付率，才能有效地吸引股东购买公司发行的股票，因而公司要定期地向股东支付较高水平的股息。

三、股息理论(2)：完整市场理论

完整市场理论是建立在下列五个假设的基础之上：

1. 市场是完整无缺的；
2. 没有筹措资金的费用；
3. 没有所得税；
4. 公司投资政策不变；
5. 公司投资回收没有风险。

在上述五个假设前提的基础上，完整市场理论有下述三个基本观点：

1. 投资者并不关心股息的政策。若公司股息支付率太低，可以出售一部分股票，以弥补股息的不足；若公司股息支付率太高，可以用多余的股息另行购入一些股票，以扩大投资。因此，对于投资者来说，股息所得与在股票上的资本所得是没有差别的，股息支付率高些或低些，其结果是一样的。只要没有将全部利润都以

股息形式支付给股东，股票的价格就会因为留存收益增加而提高。股票市价的这种提高与公司经营管理好坏或获利能力高低并无直接关系。

2. 因此，股息政策并没有好坏之分，它与期初的股票市场价格是无关的。

3. 期初的股票价格主要是由公司的获利能力——利润决定的，与股票发不发或发多少无关。

毫无疑问，完整市场理论的上述结论是令人震惊的：它意味着，股息政策的无用性。

请参见下列案例：

〔案例 4.42〕NORWAY 公司发行普通股 1000,000 股，每年期望利润为 $100,000，公司利润全部支付股息，则每年每股股息为 $1，每股普通股市场价格为 $10，普通股资本成本率是 10%。若 NORWAY 公司明年新投资 $100,000，每年能增加利润 $10,000。NORWAY 公司现在面临两种筹措资金方案：

方案 A：支付每股股息 $1；发行 10,000 股新股票、每股售价 $10，共计 $100,000，全部用来满足新增投资的需要；以后各年的股息也都是 $1(= $110,000/110,000)。期初的股票市价(P_0)为：

$$P_0 = \frac{D}{K_0}$$

$$= \frac{1}{10\%} = \$10$$

方案 B：第 1 年不发放股息，全部利润 $100,000 用作留存收益作为新投资。从第二年开始时的每股股息为 $1.10(= $110,000/100,000 股)。相应的每股市场价格为：

$$P_0 = 0 + \sum_{t=2}^{\infty} \frac{1.10}{(1+10\%)^t}$$

$$= 0 + \frac{1}{1+10\%} \sum_{t=1}^{\infty} \frac{1.10}{(1+10\%)^t}$$

$$= 0 + \frac{1}{1+10\%} \times \frac{1.10}{10\%} = \$10$$

由案例 4.42 可见：发股息与不发股息对期初的股票市场价格并无影响(每股普通股市场价格均是 $10)。

上面只是案例的说明，下面我们将完整市场理论诉之于数学证明。

已知：公司的投资回收率(r)等于股东的股息率 ρ(必须注意的是，在不考虑资金筹措费用的情形下，股息率 p 等同于股票的资本成本率 K_c)；公司本年度利润一部分用于发放股息，另一部分用于新投资；新投资不足部分用发行新股票来解决。

证明：很显然有下列关系式：

新投资 = 留存收益 + 新股票

　　= (净利润 − 原股票数量 × 每股股息) + 新股票数量 × 新股票市场价格

设：$I = (X - n \times D_1) + m \times P_1$

$$mP_1 = I - (X - nD_1) = 1 - X + nD_1$$

此时股票市价总额(np_0)为：

$$np_0 = \frac{1}{1+\rho}[(n+m)P_1 - Pm_1 + nD_1]$$

$$= \frac{1}{1+\rho}[(nP_1 + nD_1)]$$

$$= \frac{1}{1+\rho}[(n+m)p_1 - (I - X + nD_1) + nD_1]$$

$$= \frac{1}{1+\rho}[(n+m)P_1 - I + X - nD_1 + nD_1]$$

$$= \frac{1}{1+\rho}[(n+m)P_1 - I + X]$$

∴ 在 $\gamma = \rho$ 的条件下，股票市价的变动主要取决于净利润(X)的变动，而同发放股息(nD_1)并无关系。

从上面的证明来看,完整市场理论的结论是严谨的。然而,这一结论即股息政策的无用性(怎样发放股息、发放多少股息、何时发放股息等)却仿佛与现实生活中人们的感觉完全相悖,即事实上股息政策对公司能否顺利筹措资金与能否顺利结营关系甚大。这是什么原因呢?这里,主要的原因就在于完整市场理论的六个基本假设过于偏离现实性。在理论研究中,提出必要的假设是无可厚非的,这有助于问题的简化与思路的清晰化,但如果论证的前提过于偏离现实,那么,就完全可能导致谬误,而完整市场理论的失误也正在于如此。

四、股息理论(3):追随者理论

追随者理论是一种较新的股息理论,这种理论认为:投资者的目的与偏好是不同的,有的投资者希望股息支付率高一些,有的则希望低一些。因此,筹资公司应根据本公司股东的具体的目的与偏好进行股息决策,而不应该强求一致,寻求所谓"统一的"规律。

第二节　股息决策(2):具体政策

股息政策的目标是:既要发放股息,使投资者满意,又要有利于增加公司内部资金来源,有效地降低资金筹措费用与资本成本率。这样,很少有公司完全不发放股息,也很少有公司把全部利润均用作发放股息。也就是我们前面所讲的,要在股票吸引力与公司财务负担之间,寻求一种合理的均衡。

一、股息的种类

1. 现金股息

即股息是用现金来支付的。这是最常见的股息形式。投资者之所以投资于股票,主要在于希望得到较一般投资为多的一定的现金;而公司为了公司长期成长与财务状况,必须保留现金以备购置固定资产与设备,或用于其他的用途。所以,股息决策的两难选择主要就在于现金股息上。

当公司有足够的未指定用途的累计纯利时(之所以说是"累计",是因为当期公司利润可能需要弥补上年度或前几年度的亏损),并且当公司有足够的现金时,可以宣布与支付现金股息。

2. 财产股息

最常见的财产股息是以其它公司的证券代替现金发放给股东的股息。这是一种使公司与投资者(股东)均较满意的股息:

(1)公司用多余现金购买了其它公司的证券,而证券的流动性及安全性均较好,仅次于现金,所以投资者愿意接受这种形式的股息;

(2)一公司为了支配其他公司而购买其大量股票,是违反"反托拉斯法"的行为,为了回避违法行为,公司把证券作为股息发放给股东,既发放了股息,又保留了实际的对它公司的支配权,真可谓一举两得。

3. 股票股息

股票股息是公司用增发股票的方式代替现金、按股东股份的比例分发给股东作为股息。从理论上来说,发放股票股息后,公司的权益不变,增加的股票只会引起每股市价下跌。但实际上股东还是能得到额外的利益,因为股票市场价格实际上受许多因素影响,市价并不一定会由此下跌,尤其是当增发的新股数目不是很大时,投资者的心理影响甚小,他们很愿意得到股票作为股息。所以,股票股息的发放也是一个两全其美的方法。

在下列情形下公司可能发放股票股息:

(1)为了保留现金:当利润趋势让人乐观,而需要现金扩展业务时;或者,当公司经营暂时困难,需要现金以供周转时,股票股息是一种不削减公司现金状况而又能使股东享受利润的适当方法;

(2)为了避免被课所得税:发放现金股息时,股东要缴纳较高的个人所得税;而对于股东来说,法律并不认为股票是其所得,因此不需要缴纳所得税;

(3)为了稀释流通在外的本公司股票价格,以便于交易,公司常发放大量股票股息。

股票股息很重要,我们在后面还要论及它的特殊作用与经济意义。

4. 负债股息

公司用自己拥有的它公司的公司债、应付票据等发放的股息，称为负债股息。这种股息一般是带息的票据，并有一定的到期日。这种股息形式较少采用，它只是公司已宣布并必须立即发放股息而现金不足时采用的一种权宜之计。

二、股息的支付方式

股息政策除确定股息的种类外，还要确定股息的支付方式，并且后者常常是更重要的。

(一)固定股息支付方式

所谓固定股息，也就是不论经济情况怎样，不论公司经营好坏，每年支付的股息额不变。如下图：

金额
EPS
Do
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 年

固定股息一般适用于优先股，但有时也适用于普通股。固定股息，相当于一种公司对股东的应付债务，它既可能使公司充分享受财务杠杆利益，也可能使公司财务风险加大以至于公司破产。所以，成熟的、盈利情况好的公司一般都不采用固定股息支付方式。但对于那些正处于成长期的、信誉一般的公司来说，采用固定股息支付方式是适宜的，因为这样能够减轻股票的风险，增强了股票吸引力，从而吸引投资者来购买。

一旦确定了固定股息，公司一定要设法按时支付，因为这样：

(1)可稳定公司业已发行并售出的股票的市场价格；

(2)可维持公司的信用地位；

(3)可取得股东对管理部门的信任。

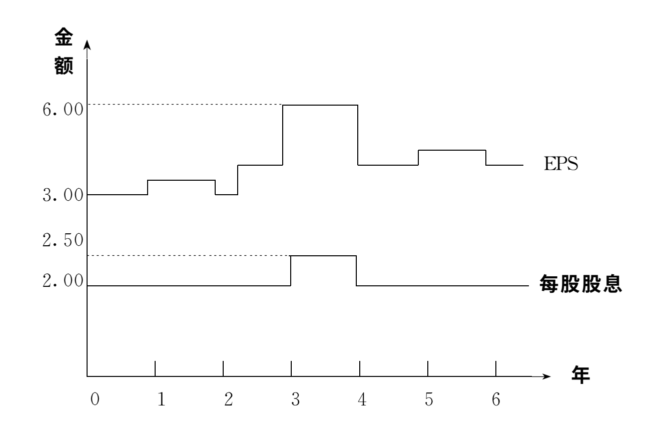
这时候，若公司现金不足以支付固定股息，则公司一般采用增发新股的方式来解决。

请参见下列案例：

〔案例 4.43〕NORWAY 公司股票市场价格为 100 美元、固定现金股息 3 美元。由于现金短缺，NORWAY 公司本年度只宣布 0.50 美元的现金股息，另加 2.5%的股票股息，以代替固定股息。

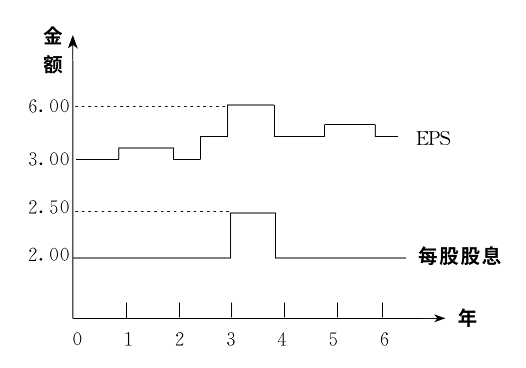
(二)股息支付率固定的股息支付方式

也就是说，每年的股息支付率保持不变，而每股股息则随每股利润(EPS)增减而变动。如下图：



（三）固定股息外额外股息的支付方式

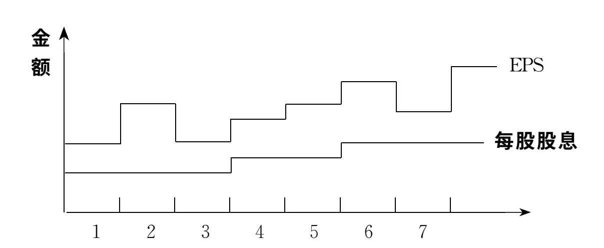
这种支付方式的特点是：若公司经营情况非常好，则在固定股息之外，加付额外股息给予股东（又称为“红利”）。如下图：



必须注意的是，一个连年采用固定股息外加额外股息支付方式的公司，将冒着使股东们认为额外部分成为每年固定股息的组成部分的风险。这样，如果利润降低，而公司在某年忽然取消这种额外股息，那么就很可能造成与减少支付“固定股息”结果类似的影响，即公司信用地位可能会下降、公司信誉可能会恶化、公司的股票市价也可能会下降，潜在的投资者或债权人均可能因此而错误地判断公司的真实财务，使公司的筹资能力弱化——这种“股息粘性”局面是必须予以避免的。

（四）稳定微升或梯级股息支付方式

这种支付方式的特点是：股息额逐渐低速上升，即使利润减少，股息也照样上升而并不减少。如下图：



（五）剩余股息支付方式

这种股息支付方式的特点是：如果有盈余，就优先考虑投资的需要，如果满足投资需要后还有剩余，就有来发放股息，否则就不发放股息。这就是著名的IBM公司采取的股息支付方式，这样，虽然投资者领取的股息很少，但由于公司业务发展迅速，所以，投资者还是很满意的。

三、影响公司股息政策的因素

上面我们介绍了各种可能的股息政策（股息的种类与支付方式），而各个公司具体情形的不同，对其股息政策影响甚大。下面，列出影响公司股息政策的10个基本因素：

1. 法律方面的限制（包括普通法有关规定、公司法及政府有关法律的规定，以及公司与股东所订立的契约的规定）。例如，为了保护优先股股东和债权人利益，法律规定发放股息的金额不能超过净利与留存收益之和，即不允许用资本发放股息（建设股息例外）；又例如，法律对公司增发新股也有严格限制。

2. 收益的稳定性（包括公司维护或者提高它的利润率的可能性）。

3. 一般的经济情况,尤其是要考虑这些情况对于公司发放股息的影响。

4. 公司的信用品质。

5. 公司短期资金周转中需要的流动性。

6. 公司长期的现金需要(购买固定资产或者偿还到期债务)。

7. 公司的支配形态(即是属于金字塔形支配还是属于多数持股支配等所有权的支配形态)。

8. 公司留存收益的使用效果。

9. 公司进入资本市场的难易度及其本身的决心。

10. 股东会与董事会的基本态度。

在论及公司股息政策的末尾,我们用一个案例来说明公司在股息政策方面如何选择最优方案。

〔案例4.44〕NORWAY公司的矿产资源只能使用五年,股东已决定不再投资,准备五年后结束公司。已知:公司收入所得税为22%,但购买它公司优先股而获股息收入可免税85%;个人收入所得税为40%,但资本所得税只有20%;股东期望股息率为10%。公司在五年内收入情况如下:

税前现金净收入	$25,000
减:折旧费	5,000
税前利润	20,000
减:所得税(22%)	4,400
税后净利润	$15,600

现在NORWAY公司面临以下三个方案,需挑选出对股东权益最有利者:

方案A:每年把全部现金净收入以股息形式分配给股东。

方案B:用每年现金净收入购买其他公司公司债(利率5.13%),在5年后,将前四年购入的公司债本利和以及第5年的现金净收入一次性发给股东。

方案C:用每年现金净收入购买其他公司优先股(利率8.27%),在5年后,将前四年购入的优先股本息和以及第5年的现金净收入一次性发给股东。

基本思路:分别计算出三个方案的期初股票市价总额,选择其中总额最大者。

方案A:

每年税后现金净收入=15,600+5,000=$20,600

股东每年税后净收入=20,000×(1−40%)=$12,360

$$股票市价总额=12,360\times\sum_{t=1}^{5}\frac{1}{(1+10\%)^t}$$

$$=12,360\times3.791=\$46,857$$

方案B:

每年购入公司债一年后的本利和

20,600×[1+0.0513×(1−22%)]

=20,600×1.04

第一年所购公司债复利终值

$20,600\times1.04^4$

第二年所购公司债复利终值,$20,600\times1.04^3$

第三年所购公司债复利终值,$20,600\times1.04^2$

第四年所购公司债务复利终值,20,600×1.04

第五年税后净收入,20,600×1

$$五年后股东税前收入=20,600\times\sum_{t=0}^{4}(1+4\%)^t=20,600\times5.416=\$111,57$$

五年后股东税后净收入=111,570×(1−20%)=$89,256

股票市价总额 $=\frac{89,256}{(1+10\%)^5}=\frac{89,256}{1.611}=\$55,404$

方案C:

每年购入优先股一年后本息和

$=20,600\times\{1+0.0827\times[1-22\%\times(1-85\%)]\}$

$=20,600\times1.08$

第一年所购优先股复利终值,$20,600\times1.08^4$

第二年所购优先股复利终值,$20,600\times1.08^3$

第三年所购优先股复利终值,$20,600\times1.08^2$

第四年所购优先股复利终值,$20,600\times1.08$

第五年税后现金净入,$20,600\times1$

五年后股东税前收入:$20,600\times\sum_{t=0}^{4}(1+8\%)^t=20,600\times5.867$

$=\$120,860$

五年后股东税后净收入 $=120,860\times(1-20\%)=\$96,688$

股票市价总额 $=\frac{96,68}{(1+10\%)^5}=\frac{96,688}{1.611}=\$60,17$

很显然,方案C的股票市价总额最大,所以选择方案C。

第三节 债息决策

债息决策主要研究的问题是:采用什么样的利息种类,选择怎样的付息频率以及确定多高水平的票面利率。通过解决上述三个问题,债息决策在公司债吸引力与公司财务负担之间寻求一种合理均衡,以最大限度地有利于公司利益。

一、利息种类

主要有两种利息:

1. 现金利息

即以现金支付利息,这是最常见的利息种类,它能够吸引的投资者范围很广,并且很容易转让。但正因为现金利息形式最常见与最规范,故在吸引投资人方面很难取得戏剧性效果。

2. 实物利息

即以购买某种特定的短缺实物的优先权作为利息(而并不是真正把实物公配给投资者作为利息),它对迫切需要某种实物的投资者非常有吸引力。但由于实物的特定用途,使其所吸引的投资者范围有限,且转让困难。

二、付息频率

所谓付息频率,是指发行人在公司债有效期限内向其持有人支付利息的次数。

在公司债发行实践中,付息频率主要有两类形式:一种是一次付息,另一种是分次付息。前者既可采用单利计息,也可采用复利与贴现计息,而后者多为复利计息。

(一)一次付息

一次付息包括三种主要方式:

1. 以单利计息,到期还本时一次支付所有应付利息。这种方式称为"利随本清"。例如,期限为5年,面值为100美元,票面利率为10%的公司债,5年后期满时,发行公司应支付本利和共150元。

2. 以复利计息,将票面额折算成现值发行,由于到期时票面额即等于本息之和,故按票面额还本付息即

可。这种公司债,又称之为零息票公司债。例如,一张面值100美元、期限3年、票面利率为10%的公司债,其发行价格应该为75.13美元($=\frac{100}{(1+10\%)^3}$)。也就是说,投资者用75.13美元购进这张公司债,到期后即得到相当于公司债面值的本息和共计100元。这种付息方式与利随本清的唯一区别就在于:一个以复利计息,一个以单利计息。

3.以贴现方式计息,投资人按面额和应收利息之差价购买公司债,到期后按票面额收回本息。这在形式上与零息债券没有什么区别,但在本质上两者相差甚大,以贴现方式计息的公司债,利率按票面额(即偿还额)来计算,而零息债券的利率却按投资额(即购买价格)来计算。例如,发行一张面额为100美元、期限为1年、利率为10%的贴现付息公司债,其发行价格应为90美元(=100-100×10%×1年),其中利率10%是表示票面额(偿还额)100美元的10%,而上例中的零息票债券的利率是指发行价格75.13美元的10%。以贴现方式计付利息,通常是为解决期限为一年以内公司债复利较复杂的问题而设计的办法。它与复利计息一样,能使投资者得到高于同等利率水平的单利计息的实际收益率,因此对投资者有较大吸引力。

(二)分次付息

分次付息也包括三种形式:按年付息、半年付息和按季付息。

分次付息对投资者的吸引力在于:可在公司债到期前用每年获得的利息进行再投资,以利生利,还可享受现金的流动性。而对筹资公司的吸引力在于:有利于分摊付息负担、减轻集中付息的压力。尤其是,当公司债期限较长(例如10年以上时),一般都采用分次付息的方式。

三、票面利率水平

票面利率水平,是公司债发行人依据自己对证券市场条件的分析、自身的信誉程度及公司债本身的性质来确定的。其确定的主要依据可有:

1.市场上多数投资人是否能接受,并在多数投资人能接受的限度内尽量取最低的利率水平。

2.公司债的期限长短。通常,公司债有效期限越长,利率水平应越高,反之则应越低。

3.本期公司债信用级别。通常,信用级别高则可相应降低利率,反之则应相应提高利率。若公开市场无信用级别评定制度,则可考虑筹资公司的社会知名度、声誉、有无抵押与担保等因素。

4.利息支付的频率。在同等的实际收益率水平情况下,单利计息的公司债的票面利率,应高于复利与贴现计息的公司债票面利率。

5.证券主管当局对公司债票面利率的现行规定。

6.其他筹措资金的工具如股票、银行贷款和租贷等的资本报酬率。

第十章　发售技术决策

并不是在筹措任何类别的资金来源时，都要进行发售技术决策，所谓发售技术决策主要是针对筹措资金的公司发行有价证券而言的。有价证券的发售，是指证券从发行人手中转入初始投资人手中，而资金则从初始投资人手中转入证券发行人手中的具体过程。发售技术决策，就是筹措资金的公司对证券发售价格、发售对象及发售方式的决策。

下面分而叙之。

第一节　发售价格决策

我们以公司债为例说明有价证券的发售价格决策问题。

公司债的发售价格，主要是指公司债从发行人手中转移到初始投资人手中时的价格。这一价格水平的确定，除公司债期限这一既定条件外，主要取决于公司债的票面利率水平和发行时的市场收益率水平的动态变化。而公司债的票面利率决定是属于债息决策的一个内容，因而，对于处于债息决策阶段之后的发售价格决策来说，公司债票面利率是确定的，这样影响该公司债发售价格的决定因素便是所谓市场收益率了。

市场收益率，是指金融市场上多数投资者对特定类型的有价证券所要求的最低的实际收益率。迄今为止，这一指标尚难进行准确地计算，而只能通过投资人购买某种有价证券的踊跃程度来间接判断。请参见下列案例：

〔案例 4.45〕NORWAY 公司发行一种 5 年期、面值 100 美元、票面利率为 9%的公司债，首批公司债上市后，立即被抢购一空，大量投资者欲购而不得。NORWAY 公司财务主管由此判定：当时的五年期的公司债的市场收益率，一定大大低于 9%，所以相形之下 NORWAY 公司的公司债票面利率过高。由此，NORWAY 公司在以后的公司债发行中将票面利率从 9%降到 8%，结果市场调查发现，这一利率水平是接近均衡利率水平的(所谓均衡利率水平，就是使资金的供求平衡的利率水平，它也是一种理论上的目标模式)。

〔案例 4.46〕LRR 公司发行一种 20 年期、票面价值为 100 美元、票面利率为 10%的公司债。在发行之前，该公司的市场调查表明：这种公司债吸引力太小，几乎无人问津。由此，LRR 公司财务主管断定：当时的 20 年期公司债的市场收益率一定大于 10%，所以相形之下，该公司的公司债票面利率过低。于是，LRR 公司更改初衷，将公司债票面利率调整至 11.5%。

在上述案例 4.45 与 2.46 中，当票面利率与市场收益率不一致时，我们都是假设公司能够调整票面利率的，以使票面利率接近乃至等于市场收益率。但实际业务中，大多数情况并非如此，因为当票面利率已确定并印在公司债票面，更改票面利率不仅浪费相当一笔开支，而且有时手续相当繁烦。这时，经常采用的方式就是调整证券的发售价格，即不采用平价发行，而采用溢价或折价发行：当票面利率大于市场实际利率时，公司债应按高于面值的价格发售，这就叫公司债的溢价发行；反之，当公司债票面利率低于市场收益率时，公司债应按低于面值的价格发售，这就叫公司债的折价发行。

公司债发行价格的计算公式为：

$$发行价格=\frac{(票面额+票面额\times票面利率\times期限)}{1+市场收益率\times期限}$$

溢价发行：承案例 4.45，这时若不调整票面利率，则发售价格应为：

$$\frac{100+100\times5\times9\%}{1+8\%\times5}=\frac{146}{1.4}=103(美元)$$

这时，NORWAY 公司公司债发售价格为 103 美元，高于其面值（100 美元）3 美元，这就是溢价发行。

折价发行：承案例 4.46，这时若不整调票面利率，则发售价格应为：

$$\frac{100+100\times10\%\times20}{1+11.5\%\times20}=86(\text{美元})$$

这时，LRR 公司债发售价格为 86 美元，低于其面值（100 美元）14 美元，这就是折价发行。

当然，实际业务中亦有票面利率恰好等于市场收益率的情形，这时公司债应该平价发行。

请参见下列案例：

〔案例 4.47〕NORWAY 公司发行一种期限 10 年、利率 10%、面值 100 美元公司债。此时，其市场收益率也恰好为 10%，此时公司债发售价格为：

$$\frac{100+100\times10\%\times10}{1+10\%\times10}=100(\text{美元})$$

这时，NORWAY 公司债发售价格为 100 美元，等于其面值（100 美元），这就是平价发行。

在这里，必须请读者注意两个问题：

1. 在上述全部案例的所有计算中，我们实际上都是按单利来计息的，也就是所谓"利随本清"公司债。如果改为复利或贴现计息，并不影响上述各结论。

2. 我们可以感觉到，所谓的市场收益率即等同于所谓均衡利率，并且，均衡利率这一概念远比市场收益率这一概念科学（但考虑到术语的约定成俗性，我们在本书中仍沿用习惯用法），因为它指出了：利率水平的形成，是供求矛盾运动的结果。而公司财务主管就是要寻求特定市场条件下的特定均衡利率，这样一方面使其证券有一定吸引力，因而卖得动；另外一方面，公司可以因此最大限度地降低证券的资本成本率。可以说，均衡利率正是证券吸引力与公司财务负担之间的一种均衡。当然，均衡利率是一个纯理论目标模式，实际中很难真正实现，但正如最优资本结构这一概念一样，它告诉人们应该追求什么、怎样去追求，使公司确定的票面利率无限地接近于均衡利率。

第二节　发售对象决策

在发售对象问题上，发行人有两种选择：一是私募，二是公募。

一、私募

所谓私募，是指公司的证券发行只面对少数特定的投资者。

证券的私募对象通常有三类：

1. 大型的金融机构；
2. 与筹资公司有密切业务往来的工商企业；
3. 筹资公司的内部职员、雇员与原有股东。

采用私募证券，可以使筹资公司避免向投资者公开公司财务经营状况和还本付息能力等信息的手续与成本，因而简化了发售过程，节省了筹措资金的费用，能够迅速地筹措到所需资金。但正因为如此，私募发售的证券往往需向投资者提供高于市场平均条件的特殊优厚条件，并因证券掌握在少数投资者手中而使发行公司的经营管理易遭干涉等，而且，私募的证券是很难转让的。

二、公募

所谓公募，又叫公开发行，是指公司的证券发行面向公开市场上大量的非特定投资人。

采用公募证券，使证券的购买人不受限制，筹措资金的潜力很大，而且不用提供特殊的优厚条件，由于证券持有分散而可以保证公司经营管理的独立性与完整性，私募证券可以非常容易地在二级证券市场上流通。但正因为如此，筹措资金的公司必须向投资者公开自己的有关信息，并往往要委托市场中介机构代理发行，从而导致资金筹措费用的上升。当然，由于信息公开及公募发行这些做法本身有利于提高发行人在金融市场

上的知名度,所以很多筹资公司还是愿意采用这种发行形式的。

第三节　发售方式决策

在发售方式的问题上,筹资公司要进行两种选择:首先要选择是直接发行还是间接发行;其次,若选择了间接发行,还要选择间接发行的类型。

一、直接发行与间接发行

所谓直接发行,又叫自销型发售,即筹措资金的公司自己负责证券的销售。

所谓间接发行,又叫代销型发售,即委托专门的证券机构代为发行证券。

若发行私募证券,通常都采用直接发行方式;若发行公募证券,则要仔细考察两种发行方式的成本费用,但一般来说,数额较大的公募证券均采用间接发行,一些大型公司通常还指定某一著名证券发行机构作为其证券发行的长期代理商。之所以大部分公司在发行公募证券时都采用间接方式,是因为发行公募证券是一项很复杂的技术性工作,它需要专门的金融证券人才、丰富的证券推销经验以及较多的发售网点或代理机构,而这些条件只有专门的证券发行机构才具备。

二、间接发行的类型

间接发行依据发行风险、手续费高低等因素,可分为三种类型(这一点,我们曾在本编第四章第一节简略提及过):

(一)推销发售

所谓推销发售,是指代理发行机构只负责按发行人(筹资公司)规定的发行条件销售证券。代理发行机构不垫资金,只管推销,销售不掉或以后减价销售的风险完全由发行人承担。所筹资金按推销进程或随时或定期划转给发行人。这种方式的手续费较低。

(二)助销发售

所谓助销发售,是指代理发行机构在推销发售的基础上,和发行人签订助销合同,约定一段时间后若有部分证券推销不掉,则由助销机构全额买进,或按此额度向发行人贷款,以保证发行人的筹资、用资计划顺利实现。这时,发行风险已由助销机构承担,发行人能按计划筹到全部资金。因此,无论事实上是否会出现推销不掉的证券,助销机构均要收取相当的助销费,作为可能承担风险的补偿。

(三)包销发售

所谓包销发售,也称承购包销,是指代理发行机构先用自己的一笔资金将发行人的待发证券全部买下来,然后按市场条件将其转售给实际投资者,若有销售不掉的部分,或减价出售,或由包销机构自己持有到期。在这种方式下,包销机构承担全部发行风险,发行人可以以最快速度获得所需全部资金并立即加以运用,所以,相应地,包销费也大大高于推销费或助销费。

包销发售仍据包销人的多少、风险分担形式及包销费用分配形式的不同,可以分为协议包销、俱乐部包销与银团包销三种方式:

1. 协议包销。即由一个包销人包销某发行人全部待发行证券,这时风险与全部包销费均归属同一包销人。

2. 俱乐部包销。即由若干个包销人合作包销,每个包销人的包销份额、所担风险 及包销费都均等分摊。

3. 银团包销。这是目前最常见的包销证券形式。即由一个包销人牵头、若干个包销人参预包销活动,以竞争形式确定包销份额,并根据包销份额大小确定包销费率高低,从而组成包销银团。这种方式把竞争机制与风险分散机制引入证券包销活动,对降低筹资公司的筹资费用及包销人减少风险均较有利。

那么,发行人(筹资公司)怎样选择证券的发售方式呢?

一般地,筹资公司应考虑下列因素:

1. 公司在金融市场上的知名度及信用等级。若充分相信自己的证券可以在短期内顺利地全部发售出

去,就可选择推销方式;反之,则应该选择助销或包销形式。

2.公司的用资时间。若急需将筹措资金一次性使用,就应选择包销方式;反之,则可依据用资计划急缓程度和用资期限长短来选择推销或助销形式。

3.信息成本。按惯例,包销费中已含咨询费,发行公司可从包销人那儿获取所需信息。而推销与助销费中不含咨询费。这样,若发行公司有信心独立进行决策而不需要额外咨询,便可放弃包销形式,选择推销与助销;反之,若公司信息不充分,很难独立决策,则应选择包销形式。

4.代理机构的技术水平与投资能力。

5.证券管理当局当时对证券发售方式的规定。

第十一章　长期投资(一):预备知识

在正式介绍长期投资决策之前,有必要先简要介绍一些预备知识。

第一节　资金时间价值的计算

计算资金的时间价值时,必须利用"等值"这个基本概念,即现在一定量的货币与未来一定数量的货币(后者数量大于前者)是等值的。利用等值概念,可以把不同时点发生的金额换算成同一时点的金额,然后再进行比较。把将来某一时点的金额换算成与现在时点相等值的金额,这一换算过程叫"贴现",将来时点的资金换算成与现在时点的资金的价值称之为"现值"。同样,把现值等价的将来时点的资金的价值称之为"终值"。

现介绍常用的等值计算式。

一、一次支付的公式

1. 整付现值公式(I)

$F=P(1+RRR)^{t}$　　　　(公式4.75)

式中:F表示t年后的终值

P表示本金

RRR表示利率

必须注意的是,在公式4.75中,$(1+RRR)^{t}$ 被称为"一次支付终值系数",简记为(F/P,RRR,t),表示已知P求F。于是,原公式又可表示为:

$F=P(F/P,RRR,t)$　　　　(公式4.76)

请参见下列案例:

〔案例4.48〕LRR银行现在向NORWAY公司贷款1000元,年利率为6%,借期5年。若一次收回本利和,则LRR银行5年后收回的款项总额为:

$F=F(F/P,RRR,t)=1000(F/P,6\%,5)$

$=1000(1+6\%)^{5}=1000(1.3382)$

$=1338.2$(元)

2. 整付现值公式(Ⅱ)

既然给出P、RRR与t便可以计算出F值,则在F、RRR与t三者已知情况下,容易算出P值。

由公式4.75可有:

$P=F(1+RRR)^{-t}$　　　　(公式4.77)

同样,式中$(1+RRR)^{-t}$被称为"一次支付现值系数",简记为(P/F,RRR,t),表示已知F求P。这样,公式4.77又可表示为:

$P=F(P/F,RRR,t)$

请参见下列案例:

〔案例4.49〕已知目前银行利率为5%,为了在5年后获得1万元款项,NORWAY公司现在应该存入现金的数额为:

$P=F(P/F,5\%,5)=1000(1+5\%)^{-5}$

$=1000(0.78353)=7835.3$(元)

二、多次支付公式

上面计论的是一次支付本利和情形。然而,现实生活中,本息与利息的支付通常都是分期的;也就是说,把借款期分成 n 期,每期均可以发生收益或费用的一系列现金流。如果用 An 表示第 n 期末发生的现金流(可正可负),则:

$$P=A_1(1+RRR)^{-1}+A_2(1+RRR)^{-2}+\cdots\cdots+A^n(1+RRR)^{-n}$$

$$=\sum_{K=1}^{n}A_K(1+RRR)^{-k} \quad \text{(公式 4.78)}$$

也就是:

$$P=\sum_{K=1}^{n}A_K(P/F,RRR,K) \quad \text{(公式 4.79)}$$

同理可推出下列公式:

$$F=P(1+RRR)^t$$

$$=\sum_{K=1}^{n}A_K(1+RRR)^{t-k} \quad \text{(公式 4.80)}$$

也就是:

$$F=\sum_{K=1}^{n}A_K(F/P,RRR,t-k) \quad \text{(公式 4.81)}$$

在实际业务中,分期支付一般都是有规律的,最常见的支付方式有下列三种情形:

(一)等额系列现金流

$$A_K=A(\text{常数}) \qquad (K=1,2,\cdots,t)$$

(公式 4.82)

(二)等差系列现金流

$$A_K=\begin{cases}0 & K=1\\ A_K-1+H=(K-1)H & K=2,3,\cdots\cdots t\end{cases}$$

(公式 4.83)

式中:H 表示等差额。

(三)等比系列现金流

$$A_K=\begin{cases}A_1 & K=1\\ A_{k-1}(1+h)=A_1(1+h)^{k-1} & k=2,3,\cdots,n\end{cases}$$

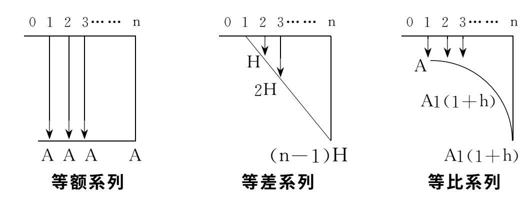
(公式 4.84)

式中:h 表示等比系数

A_1 表示一个固定初值

上述三种典型系列现金流量图如图 4.15。

图 4.15　三种典型系列现金流量图



下面，分别介绍其计算公式：

1. 等额系列现值公式

$$P=A\sum_{K-1}^{t}(1+RRR)^{-t} \qquad (k=1,2,\cdots,t)$$

即：

$$P=A[\frac{1}{(1+RRR)}+\frac{1}{(1+RRR)^2}+\cdots+\frac{1}{(1+RRR)^{t-1}}+\frac{1}{(1+RRR)^t}] \qquad (\text{Ⅰ})$$

等式两边同乘(1+RRR)可有：

$$P=(1+RRR)=A[1+\frac{1}{1+RRR}+\cdots+\frac{1}{(1+RRR)^{t-2}}+\frac{1}{(1+RRR)^{t-1}}] \qquad (\text{Ⅱ})$$

用(Ⅱ)－(Ⅰ)可有：

$$P_i=A[1-\frac{1}{(1+RRR)^t}]$$

即：

$$P=A\times\frac{(1+RRR)^t-1}{RRR(1+RRR)^t} \qquad (\text{公式 } 4.85)$$

简记为：

$$(P/A,RRR,t)=\frac{(1+RRR)^t-1}{RRR(1+RRR)^t} \qquad (\text{公式 } 4.86)$$

必须注意的是，(P/A，RRR，t)被称为“等额系列现值系数”，表示已知 A 而求 P。

请参见下列案例：

〔案例 4.50〕NORWAY 公司投资的一个项目，在投产后每年净收益达 2 亿元，在利率为 10%的情况下，若 NORWAY 公司希望在 10 年内连本带利把投资全部收回，那么公司在建设该项目时，最多能筹措运用的资金数额为：

$$\begin{aligned}P&=A\times[\frac{(1+RRR)^t-1}{RRR(1+RRR)^t}]\\&=2[\frac{(1+0.1)^{10}-1}{(0.1)(1+0.1)^{10}}]\\&=12.289(\text{亿元})\end{aligned}$$

2. 等额系列本利和公式

只要将下列关系：

$$F=P(1+RRR)^t$$

代入，即可得：

$$F=A\times[\frac{(1+RRR)^t-1}{RRR}] \qquad (\text{公式 } 4.87)$$

简记为：

$$(F/A,RRR,t)=\frac{(1+RRR)^t-1}{t} \qquad (\text{公式 } 4.88)$$

必须注意的是，(F/A，RRR，t)被称为“等额系列终值系数”，表示已知 A 求 F。

请参见下列案例：

〔案例 4.51〕NORWAY 公司一项目计划投资 10 亿元，施工期为 5 年，假设每年均完成投资额 2 亿元。若全部投资均由银行提供(贷款年利率为 7%)，那么工程项目投产时，NORWAY 公司欠银行的本利和共计：

$$\begin{aligned}F&=A(F/A,7\%,5)\\&=2[\frac{(1+0.07)^5-1}{0.07}]\\&=2(5.7507)=11.5(\text{亿元})\end{aligned}$$

3．资本回收公式

资本回收公式是等额系列现值公式的逆运算，即已知现值P，求与之等价的等额系列现金流A，故有：

$$A=P[\frac{RRR(1+RRR)^t}{(1+RRR)^t-1}]$$ （公式4.89）

简记为：

$$(A/P,RRR,t)=\frac{RRR(1+RRR)^t}{(1+RRR)^t-1}$$ （公式4.90）

必须注意的是，(A/P，RRR，t)通常被称为“资本回收系数”(CRE)，表示已知P而求A。CRE是一个非常重要的系数，它表示一项投资(P)在寿命周期t年内每年至少应该回收的收益额(A)。如果实际回收益额少于这个金额，那么就表明在t年内不可能将本利和全部收回。

请参见下列案例：

〔案例4.52〕NORWAY公司借入债款1000元，年利率为6%，若要求五年内等额偿还，那么，每年末该偿付的金额为：

$$A=P(A/P,6\%,5)$$

$$=1000[\frac{(0.06)(1+0.06)^5}{(1+0.06)^5-1}]$$

$$=1000(0.2374)=237.4(元)$$

4．偿债基金公式

同样，偿债基金公式是等额系列本利和公式的逆运算，即已经知道未来值S，求与之等价的等额系列A。很显然：

$$A=F[\frac{RRR}{(1+RRR)^t-1}]$$ （公式4.91）

简记为：

$$(A/F,RRR,t)=\frac{RRR}{(1+RRR)^t-1}$$ （公式4.92）

必须注意的是，我们通常把(A/F，RRR，t)称之为“偿债基金系数”(SFF)，它表示已知F而求A。它也是一个很重要的系数，它表示如果希望在未来某一时刻需要一笔资金F(作某种用途或某种补偿)，就应该从现在起每年准备一笔款项储存起来，称之为偿债基金。

请参见下列案例：

〔案例4.53〕NROWAY公司准备在10年后偿付其发行的公司债，预计本金与利息之为和10万元，在银行利率为5%的情况下，NORWAY公司每年应储存的基金(偿债基金)的数额为：

$$A=F(A/F,5\%,10)$$

$$=10[\frac{0.05}{(1+0.05)^{10}-1}]$$

$$=10(0.07950)=0.795(万元)$$

5．等差系列现值公式

$$P=H\sum_{K=1}^{t}(k-1)(1+RRR)^{-K}$$ （公式4.93）

很容易导出：

$$P=\frac{H}{RRR}[\frac{(1+RRR)^t-1}{RRR(1+RRR)^t}-\frac{t}{(1+RRR)^t}]$$

$$=\frac{H}{RRR}[(P/A,RRR,t)-t(P/F,RRR,t)]$$ （公式4.94）

或：$$P=H[\frac{1-(1+tRRR)(1+RRR)^{-t}}{RRR^2}]$$ （公式4.95）

6．等比系列现值公式

$$P=\sum_{K=1}^{t}A_1(1+h)^{K-1}(1+RRR)^{-t}$$
$$=\frac{A_1}{1+h}\sum_{K=1}^{t}(\frac{1+h}{1+RRR})^t$$
$$=\begin{cases}A_1[\frac{1-(1+h)^t(1+RRR)^{-t}}{RRR-h}] & RRR\neq h\\ \frac{nA_1}{1+RRR} & RRR=h\end{cases}$$

这里必须指出的是，等差系列现值公式或等比系列现值公式在实际业务中并不多见，故我们只列出公式而不给予案例分析。为了便于查找，我们把最常用的 6 个公式列成表 4.28。

表 4.28　六个常用等值计算公式

已知项	所求项	系数名称	系数符号	系数计算公式
P	F	一次支付终值系数	(F/P,RRR,t)	$(1+RRR)^t$
F	P	一次支付现值系数	(P/F,RRR,t)	$(1+RRR)^{-t}$
A	P	等额系列现值系数	(P/A,RRR,t)	$\frac{(1+RRR)^t}{(1+RRR)^t-1}$
P	A	资金回收系数	(A/P,RRR,t)	$\frac{(1+RRR)^t RRR}{(1+RRR)^t-1}$
A	F	等额系列终值系数	(F/A,RR,t)	$\frac{(1+RRR)^t-1}{RRR}$
F	A	偿债基金系数	(A/F,RRR,t)	$\frac{RRR}{(1+RRR)^t-1}$

三、各等值公式之间关系

考察表 4.28，会发现这六个最常用的等值公式之间存在一系列联系：

(一)倒数关系

$$(F/P,RRR,t)=\frac{1}{(P/F,RRR,t)}$$

$$(A/P,RRR,t)=\frac{1}{(P/A,RRR,t)}$$

$$(A/F,RRR,t)=\frac{1}{(F/A,RRR,t)}$$

(二)乘积关系

$(F/A,RRR,t)=(P/A,RRR,t)(F/P,RRR,t)$

$(F/P,RRR,t)=(A/P,RRR,t)(F/A,RRR,t)$

$(P/F,RRR,t)=(A/F,RRR,t)(P/A,RRR,t)$

$(P/A,RRR,t)=(F/A,RRR,t)(P/F,RRR,t)$

$(A/P,RRR,t)=(F/P,RRR,t)(A/F,RRR,t)$

$(A/F,RRR,t)=(P/F,RRR,t)(A/P,RRR,t)$

(三)CRF 与 SFF 之间系

CRF＝SFF＋RRR

即：资金回收系数＝偿债基金系数＋利率(RRR)

或者：$(A/P,RRR,t)=(A/F,RRR,t)+RRR$

可简单地将上述结果证明如下：

$$\because CRF=\frac{RRR(1+RRR)^{t}}{(1+RRR)^{t}-1}$$
$$=\frac{RRR(1+RRR)^{t}-RRR+RRR}{(1+RRR)^{t}-1}$$
$$=\frac{RRR[(1+RRR)^{t}-1]+RRR}{(1+RRR)^{t}-1}$$
$$=RRR+\frac{RRR}{(1+RRR)^{t}-1}$$
$$\therefore CRF=RRR+SFF$$

第二节　资金风险价值的计算

利润是投资者投入资本所取得的报酬。利润占资本的比率,称为投资利润率。投资利润率包括两个部分——时间价值和风险价值(不考虑通货膨胀)。时间价值,正如前述,是投资者因牺牲使用或消费资金而取得的报酬。风险价值则是投资者因在投资中冒风险而取得的报酬。时间价值和风险价值是财务管理的两个基本概念。

风险价值,也叫风险价格,可以通过一定的方法,根据风险程度计算出来。

(一)概率

在财务管理中对将来的事情进行估计时,应该考虑到普遍地存在着发生不肯定结果的可能。这种不肯定的数值×,叫做随机变数,它是随着机会的不同而出现的结果不同的数值。

用百分数或小数反映的各个随机变数可能发生的程度,叫做概率。

风险与概率有着直接的关系,所以常常用概率论的方法来计算风险程度的风险价值。

一笔投资的效果,往往与当时的经济情况好坏有关。譬如:(表见下部)

下表说明,有 20%的可能会出现繁荣的经济情况,并使这笔投资能得到$1,2000,000 的利润;有 50%的可能会遇到一般的经济情况,能得到$1,000,000 利润;有 30%的可能会出现萧条,仅能获得$800,000 利润。

可能出现的经济情况	利润(随机变数 X^{i})	概　　率(P^{i})
繁　　荣	$X_{i}=\$1,200,000$	$P_{i}=0.20$
一　　般	$X_{2}=1,000,000$	$P_{2}=0.50$
较　　差	$X_{3}=800,000$	$P_{3}=0.30$

概率必须符合下列两条规则:

1. $0\leqslant Pi\leqslant 1$

2. $\sum_{j=1}^{n}P^{i}=1$

也就是说,每一个随机变数的概率最小为 0,最大为 1,不可能小于 0,也不可能大于 1。同时,全部概率之和必须等于 1,也就是 100%。概率为 0,说明没有可能;概率为 1,说明完全可能。

(二)期望值

各个随机变数以其各自的概率进行加权平均,所得的平均数称为期望值。它是用概率考虑风险程度而计算出来的期望的估计价值。它虽然只是一个估计的平均数,但要比不用概率所作的估计要准确些。

现举例说明期望值的计算方法。假设有一笔投资,是赚是赔,能赚多少,估计有五种可能,情况如下:

回收率% Xi	概　　率 Pi	概率调整后的回收率(%) X_iP_i
$X_1=-10$	$P_1=0.10$	-1
$X_2=0$	$P_2=0.15$	0
$X_3=10$	$P_3=0.25$	2.5
$X_4=20$	$P_4=0.40$	8
$X_5=30$	$P_5=0.10$	3
合　　计	1.00	$E(X)=12.5$

注：(1)"回收率"是指投资回收率，就是投资获利率，也称投资报酬率。

(2)"E(X)"代表期望值，在本例就是期望回收率

在上表中最后计算出来的期望回收率E(X)，也可以用下列公式计算：

$$E(X)=\sum_{i=1}^{n}X_iP_i$$

根据上列资料和公式计算期望回收率：

$$E(X)=-10\times0.10+0\times0.15+10\times0.25+20\times0.40+30\times0.10$$
$$=-1+0+2.5+8+3=12.5$$

计算结果，期望回收率为12.5%。

(三)概率分布

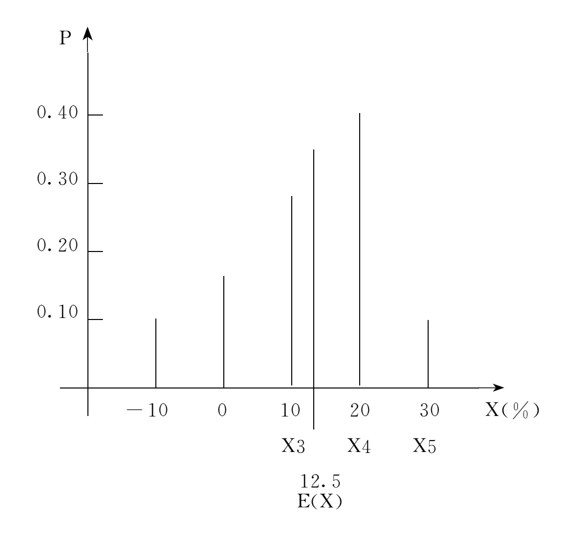
概率分布，除了可以用表格形式反映以外，还可以用直角座标图来反映。

用线条反映各个随机变数及其概率的整体的座标图，叫做概率分布图。概率分布图可以分为离散型概率分布图和连续型概率分布图二种。

在离散型概念分布图中，每一个随机变数的值及其概率用一条直线来表达，各条直线之间是间断的，不连续的。在连续型概率分布图中，各个随机变数的值及其概率是连续的，不间断的，形成一条由数学方法计算出来的有规则的曲线。

上面例子讲到的是离散型的概率分布，可以图示如下：

离散型概率分布图



期望值也叫做中心趋势，它表示最大可能的设定值。期望值的符号，除上述“E(X)”以外，还有希腊字母“μ”和“$\bar{X}$”(意即“X”的平均值)。在财务管理的决策和分析中，经常运用期望值这个估计数。

(四)标准离差

实际的随机变数，一般不等于以估计的平均数反映的期望值。因此，在估量期望值的有效性时，必须考虑到随机变数对期望值可能发生的偏离的程度。这种偏离程度，就是风险程度。

在实际工作中，经常用标准离差来反映随机变数与期望值之间的期望距离。标准离差愈大，风险程度也愈大，也就是愈难确定随机变数的值。

标准离差就是方差根，也叫离散趋势，其符号是“σ”，其计算公式如下：

$$\sigma=\sqrt{\sum_{i-1}^{n}P_i(X_i-\mu)^2}$$

现按上列公式和资料计算如下：

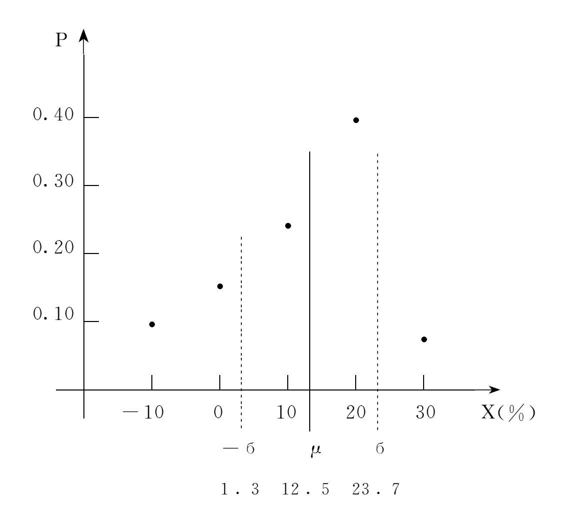
X_i(%)	μ(%)	$X_i-\mu$	$(X_i-\mu)^2$	P_i	$P_i(X_i-\mu)^2$
$X_i=-10$	12.5	−22.5	506.25	0.10	50.625
$X_2=0$	12.5	−12.5	156.25	0.15	23.4375
$X_3=10$	12.5	−2.5	6.25	0.25	1.5625
$X_4=20$	12.5	7.5	56.25	0.40	22.5
$X_5=30$	12.5	17.5	306.25	0.10	30.625
合　计				1.00	128.75

$\sigma=\sqrt{128.75}=11.2(\%)$

可见，标准离差为11.2%。

如果随机变数的概率呈正态分布的话，那么σ=11.2%就意味着在期望值(12.5%)左右相距11.2%(即一个σ)之间，也就是在1.3%(即12.5%−11.2)与23.7%(即12.5%+11.2%)之间的面积占概率分布图全面积的68.46%。这就是说，随机变数在1.3%至23.7%之间发生的概率为68.46%。

现将上例中σ=11.2画入图中：



上面已经讲过，风险的大小同 σ 的值成正比关系，但 σ 只是一个绝对值，为了反映风险程度，还必须把它同 μ 的值相比，求出 $\frac{\sigma}{\mu}$ 的相对值，即标准离差率。就上例来说。

$$\frac{\sigma}{\mu}=\frac{11.2}{12.5}=92.4\%$$

标准离差率高，表示风险程度大；反之，表示风险程度小。

不同投资方案（投资机会）风险程度的大小，只能通过它们的标准离差率（$\frac{\sigma}{\mu}$）的大小来比较分析。

（五）正态分布

上面提到的正态分布，是大数规律的一般表现形态，也就是大量自然现象和大量社会现象的典型概率分布。其图象犹如左右对称的圆顶山丘。在距离中点正负各一个标准离差（σ）之间的面积为全面积的 68.46%；在距离中点正负各二个标准离差之间的面积为全面积的 95.44%。企业投资可能发生的各种回收情况的概率分布，不一定是左右对称的正态分布，但是为了对风险进行计量分析，常常假设为正态分布，并用概率论的数学方法进行计算和反映。

正态分布图属于连续型概率分布图，其图形如下：

连续型概率分布图（正态分布图）

现在 A、B 两个投资方案为例，说明如何分析比较两个投资方案的风险程度：

A 投资方案

X_i(%)	P_i
$X_1=20$	$P_1=0.10$
$X_2=30$	$P_2=0.80$
$X_3=40$	$P_3=0.10$

$$\mu=20\times0.10+30\times0.80+40\times0.10=30(\%)$$

$$\sigma=\sqrt{0.10(20-30)^2+0.80(30-30)^2+0.10(40-30)^2}$$

$$=\sqrt{10+0+10}=\sqrt{20}=4.5(\%)$$

$$\frac{\sigma}{\mu}=\frac{4.5}{30}=15\%$$

B 投资方案

X_i(%)	P_i
$X_1=20$	$P_1=0.20$
$X_2=40$	$P_2=0.60$
$X_3=60$	$P_3=0.20$

$$\mu=20\times0.200\times0.60+60\times0.20=40$$

$$\sigma=\sqrt{0.20(20-40)^2+0.60(40-40)^2+0.20(60-40)^2}$$

$$=\sqrt{80+0+80}=\sqrt{160}=12.8(\%)$$

$$\frac{\sigma}{\mu}=\frac{12.8}{40}=32\%$$

如果仅就两个方案的标准离差来比较它们的风险程度,会误认为 B 投资方案的风险程度大约相当于 A 投资方案的三倍,因为 B 投资方案的标准离差 12.8%大约相当于 A 投资方案的标准离差 4.5%的三倍。其实,B 投资方案的风险程度只相当 A 投资方案的二倍多一点,因为 B 投资方案的标准离差率 32%只相当于 A 投资方案的标准离差率 15%的二倍多一点。

如果两个投资方案的期望回收率相同,应当选择标准离差率较低的那一个投资方案。如果两个方案的标准离差率相同,应当选择期望回收率较高 的那一个投资方案。在进行投资决策时应根据的原则是,回收率越高越好,风险越小越好。根据这个原则进行这种决择是很容易的。

但是遇到本例中 A、B 两个方案的具体情况,就不能简单地肯定哪一个方案较好,因为不同的投资者有

不同的主观愿望。有些投资者愿意冒较大的风险，以追求较高的回收率，他们很可能选择B投资方案。另一些投资者则与此相反，不愿意冒较大的风险，宁肯回收率低些，他们有可能会选择A投资方案。

从A、B两个投资方案的概率分布图中还可以看到，在刻度相同的座标上，概率分布图象越是狭窄，风险越小。反之，图象越是平坦，风险越大。

投资于购买政府债券，保证能按规定的利率收取债券利息，没有风险，因此也没有标准离差，其概率分布图象是一条垂直于X轴的直线。

（六）风险报酬

因为投资者所冒风险越大，要求的风险报酬率越高，即风险报酬同反映风险程度的标准离差率有正比例关系（或者说风险报酬是标准离差率的函数）。这种函数关系如下：

$$\theta = fx(\frac{\sigma}{\mu})$$

式中：θ 表示风险报酬

f 是一个常数系数（风险报酬系数），系数大小因投资者而异。愿意冒较大风险以追求较高回收率的投资者，其风险报酬系数较小，反之亦然。

承上述案例，并设A方案的风险报酬系数为 $\frac{1}{2}$、B方案的风险报酬系数为 $\frac{1}{5}$，则：

A方案风险报酬率为：

$$\theta_A = f_A(\frac{\sigma A}{\mu A}) = \frac{1}{2} \times 15\% = 7.5\%$$

B方案风险报酬率为：

$$\theta_B = f_B \times (\frac{\sigma B}{\mu B}) = \frac{1}{5} \times 32\% = 6.4\%$$

第十二章　长期投资(二):决策方法

当财务主管面临若干个互斥的长期投资方案时,他应该怎样选择呢?这就涉及到长期投资的决策方法问题。

第一节　基本原理

成本——收益分析是经济学的基本分析方法,也是财务管理的基本分析方法,在进行投资决策时亦不例外。

依据成本——收益分析方法可知:公司应在其边际收益等于边际成本的那一点开始或保持营业。具体地说就是,当财务主管面临单一投资方案时,只有该投资方案的投资报酬率大于或等于其资本成本率,该财务主管才可能选择这一投资方案。当财务主管面临多项互斥的投资方案时,在资金供应没有限制的情形下,财务主管将选择投资收益最大值者;在资金供应有限情况下,(即等额投资额假设),那么财务主管将选择投资收益率最高者。

下面具体讨论长期投资决策的方法。在以下讨论中均假设投资额相同,这样效率指标与效果指标就一致了。

第二节　净现值法

所谓净现值是指投资方案在使用年限内的总收益现值与总费用现值之差,也可表示为使用期内逐年净收益现值之和。当反映资金时间价值与风险价值的贴现率 i 已知时(这时公司应选用筹资方案的最低加权平均资本成本率为贴现率),计算公式为:

$$NPV=\sum_{t=0}^{n}B_t(P/F,RRR,t)-\sum_{t=0}^{n}(C_t+K_t)(P/F,RRR,t)$$

$$=\sum_{t=0}^{n}(B_t-C_t-K_t)(P/F,RRR,t) \qquad \text{(公式 4.96)}$$

式中:NPV 表示现值

Bt 表示第 t 年收益即年销售收入

Kt 表示第 t 年经营费用(不包括折旧)

t 表示方案的使用期限

假设投资是一次性的,即在零年全部投入,则公式 4.96 可简化为:

$$NPV=\sum_{t=1}^{n}(B_t-C_t)(P/F,RRR,t)-I$$

$$=\sum_{t=1}^{n}A_t(P/F,RRR,t)-I \qquad \text{(公式 4.97)}$$

式中:

A_t 表示每年投资回收额即 $A_t=B_t-C_t$

I 表示期初投资总额即 $I=\sum_{t=0}^{n}K_t$

根据上一章知识,公式 4.97 实际上就是:

$$NPV=\sum_{t=1}^{n}\frac{A_t}{(1+RRR)^t} \quad (公式 4.98)$$

式中:RRR 表示贴现率。

因此,只有 NPV≥0,该方案在经济上才是可取的;反之则不可取。

请参见下列案例:

〔案例 4.54〕NORWAY 公司的某一水库项目期初投资总额为 4050 万元,每年经营费用为 50 万元。年收益分别为:发电 100 万元、供水 90 万元、养鱼 70 万元、旅游 40 万元。已知公司筹资的最低加权平均资本成本率为 5%,使用寿命为 50 年。

取资本成本率 5%的贴现率。

每年收益 B=100+90+70+40=300(万元)

50 年总收益现值 PV =B(P/A,5%,50)

=300×18.254=5477(万元)

50 年总费用现值 CPV =50×18.256+4050

=4923.8(万元)

∴NPV=BPV-CPV=5477-4926.8=514.2(万元)

由于 NPV>0,所以该方案可取。

当运用 NPV 法对多个互斥方案评价时,若各方案使用寿命相同,则普遍公认的标准是净现值最大的方案为最优方案。

第三节 净现值指数法

前述 NPV 值是一个绝对数,它反映了每一个投资方案给国民经济带来的盈利总额,而未能反映出资金的利用效率。我们可以用投资收益现值与投资支出现值之比来反映投资方案的相对经济效益即资金的利用效率。这一比率我们称之为净现值指数(PI),可用下式表示:

$$PI=\frac{\sum_{t=0}^{n}(B_t-C_t)(P/F,RRR,t)}{\sum_{t=0}^{n}K_t(P/F,RRR,t)} \quad (公式 4.99)$$

若方案的资金是一次投入的,即公式 4.99 可简化为:

$$PI=\frac{\sum_{t=0}^{n}(B_t-C_t)(P/F,RRR,t)}{I}=\frac{\sum_{t=0}^{n}A_t(P/F,RRR,t)}{I} \quad (公式 4.100)$$

式中:

A_t 表示每年投资回收额即 $A_u=B_t-C_t$

I 表示期初投资总额即 $I=\sum_{t=0}^{n}K_t$

根据上章知识可有:

$$PI=\frac{\sum_{t=1}^{n}\frac{A_t}{(1+RRR)^t}}{I} \quad (公式 4.101)$$

式中:RRR 表示贴现率

净现值指数是净现值的另一种形式,或者说是净现值的一个辅助指标,它表示单位投资将获得的利益。一个 NPV>0 的投资方案,其现值指数一定大于 1;一个 NPV=0 的投资方案,其现值指数一定等于 1;一个 NPV<0 的投资方案,其现值指数一定小于 1。对于多个互斥方案来说,现值指数越大,就表明投资的效益越

大。当 PI≥1 时，在经济上，投资方案是可取的；当 PI<1 时，在经济上，投资方案是不可取的。

请参见下列案例：

〔案例 4.55〕承案例 4.54。

$$PI=\frac{BPV}{CPV}=\frac{5477}{4926.8}=1.1$$

∵PI=1.1>1

∴该方案是可取的。

第四节　内部收益率法

内部收益率又称内部报酬率。

由净现值(NPV)函数易知：一个投资项目的净现值与所选贴现率密切相关，净现值的数值随贴现率的增大而减少。使投资方案在净现值为零时的贴现率，该为该投资方案的内部收益率。可用公式表示如下：

$$NPV=\sum_{t=0}^{n}(B_t-C_t-K_t)(P/F,IRR,t)=0 \qquad (公式\ 4.102)$$

若资金是一次投入的，则公式可演化为：

$$NPV=\sum_{t=0}^{n}(B_t-C_t)(P/F,IRR,t)-I$$

$$=\sum_{t=0}^{n}A_t(P/F,IRR,t)-I=0 \qquad (公式\ 4.103)$$

根据本书上文知识可有：

$$NPV=\sum_{t=0}^{n}\frac{A_t}{(1+IRR)^t}=0$$

即 $I=\sum_{t=0}^{n}\frac{A_t}{(1+IRR)^t}$ （公式 4.104）

在公式 4.104 中，I、A_t 与 t 三值均已知。解上述方程即可求出 IRR(内部收益率)。计算 IRR 时，一般采用试算内插法。

对于单方案来说，当投资方案的内部收益率 IRR 大于贴现率(即资本成本率)时，在经济上，该方案是可行的；当投资方案的内部收益率 IRR 小于贴现率(即资本成本率)时，在经济上，该方案是不可行的。

请参见下列案例：

〔案例 4.56〕NORWAY 公司拟建一容器厂，初始投资为 5000 万元，预计寿命期 10 年中每年可得净收益 800 万元，第十年末残值为 2000 万元。

NPV=800(P/A,IRR,10)+2000(P/F,IRR,10)-5000=0

即 800(P/A,IRR,10)+2000(P/F,IRR,10)=5000

用下列步逐进行计算：

1. 先找出 IRR 的大致范围

假设 IRR=0，P=5000，S=800×10+2000=10000，利用 P=S(P/S,IRR,n)公式，近似地定出 IRR 范围。

5000=10000(P/S,IRR,10)

(P/S,IRR,10)=0.5

这样可断定 IRR 在 7%以上

2. 试算：

假设 IRR=10%，

NPV=-5000+800×6.144+2000×0.3855=686.2>0

又设 IRR＝12％

NPV ＝－5000＋800×5.6502＋2000×0.3220

＝164.2＞0

再设 IRR＝13％

NPV＝－5000＋8000×5.4262＋2000×0.2946

＝－69.8＜0

可见 IRR 必定在 12％与 13％之间。

3. 内插求 IRR。

$$IRR=12\%+\frac{164.2}{164.2+69.8}\times(13-12\%)\%=12.7\%$$

即内部收益率为 12.7％，而 NORWAY 公司这一投资方案的资本成本率为 10％，则该方案在经济上是可行的。

第五节　三种基本方法的比较

本编第一章已经描绘了净现值法(NPV 法)、净现值指数法(PI 法)与内部收益率法(IRR 法)这三种投资决策方法之间的联系，现比较如下：

一、净现值指数(PI)法的局限

(与净现值法(NPV)相比较)

对同一个投资机会，用 PI 法与 NPV 法得出的结论一致。然而，当原始投资额不相同时，有可能会得出相反结论。

请参见下列案例：

〔案例 4.57〕NORWAY 公司面临四个投资方案。用 NPV 法与 PI 法各自计算结果如下表。

	A 方案	B 方案	C 方案	D 方案
投资收益现值	700	840	900	1350
投资支出现值	400	520	550	900
净现值(NPV)	300	320	350	450
现值指数(PI)	1.75	1.62	1.55	1.50

由上表可知，若依据 NPV 法，应选用 NPV 值最大的 D 方案(NPV＝450)，而 D 方案的 PI 值则是四个方案中最低的(PI＝1.50)；相反，PI 值最高的方案，其 NPV 值又最低。而在实际决策中，一个理智的财务管理人员，一定会选择 NPV 值最大的 D 方案。

这就鲜明地反映了 PI 法的局限性。

二、内部收益率(IRR)法的局限性

(与净现值法 NPV 法相比较)

(一)在同一个投资机会中

1. 在一般情况下，内部收益率法与用净现值指数法得出的结论一致。

请参见下列案例：

〔案例 4.58〕NORWAY 公司一工程项目初始投资额为 18,000 美元，每年回收额为 5,600 美元，项目有效期为 5 年。现分别计算出资本成本率(取为贴现率)为 K＝0,5％,10％,16.8％这四种情形之下的 NPV，并

绘出座标图。

(1)当 $K=0$ 时，

$$NPV=\sum_{t=0}^{n}\frac{A_t}{(1+D)^t}=-18.000+5,6000\times 5$$

$$=18,000+28,000=\$10,000$$

(2)当 $K=5\%$时，

$$NPV=-18,000+\sum_{t=1}^{5}\frac{5,600}{(1+5\%)^t}$$

$$=-18,000+5,600\times 4.329$$

$$=-18,000+24,242.40$$

$$=6,242.40$$

(3)当 $K=10\%$时

$$NPV=-18.000+5,000\times\sum_{t=1}^{5}\frac{1}{(1+10\%)^t}$$

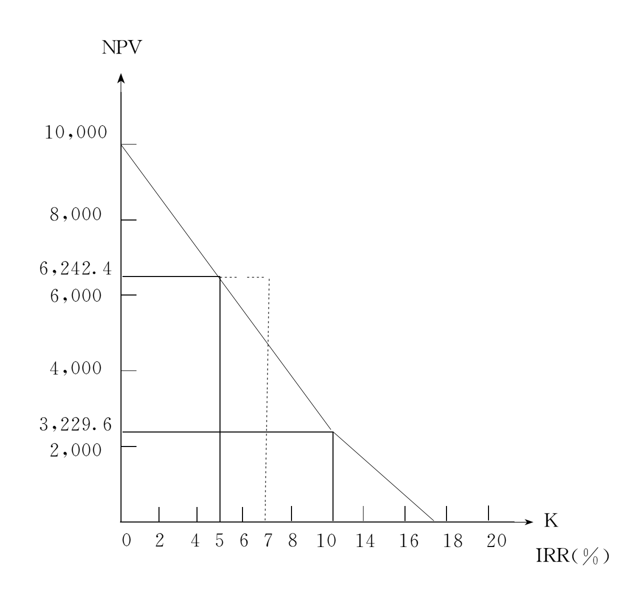
$$=-18,000+5,600\times 3.791$$

$$=-18,000+21,229.60$$

$$=3,229.60$$

(4)当 $K=16.8\%$时

$$NPV=-18,000+\sum_{t=1}^{5}\frac{5,600}{(1+16.8\%)}=0$$



(2)在某些特殊情况下,可能会出现一个投资机会有几个内部回收率的现象。

请参见下列案例:

〔案例 4.59〕NORWAY 公司油田若用旧泵抽取原油,需要二年才能抽干,每年现金净收入各为 \$10,000,合计 \$20,000。若采用新泵,就可以在第一年将原油抽干,并取得现金净收入 \$00,000,但需要在 0 年增

加投资＄1,600。

先用差额分析法来分析新泵得失(同采用旧泵相比而言):

年	摘要	现金收入
0	增加投资	－1,600
1	多得现金收入	10,000
2	少得现金收入	－10,000

再用公式计算采用新泵时的内部回收率:

$$\sum_{t=0}^{n}\frac{A_t}{(1+RRR)^t}=0$$

$$-1{,}600+\frac{10{,}000}{1+RRR}+\frac{-10{,}000}{(1+RRR)^2}=0$$

这样就产生了两种可能:

(1) $-1{,}600+\frac{10{,}000}{1+25\%}-\frac{10{,}000}{(1+25\%)^2}$

$=-1{,}600+8000-6400$

$=0$

(2) $-1{,}600+\frac{10{,}000}{1+400\%}-\frac{10{,}000}{(1+400\%)^2}$

$=-1{,}600+2{,}000-400$

$=0$

所以 r＝25%或400%

这是怎么回事呢?为了进一步分析,最好在座标图中画出NPV曲线。为了画出这条曲线,至少还要计算k＝0、k＝100%、k＝200%、k＝300%和k＝500%时的NPV:

NPV:

k＝0　　$NPV=-1{,}600+\frac{10{,}000}{1+0}-\frac{10{,}000}{(1+0)^2}$

$=-1{,}600$

k＝100%　　$NPV=-1{,}600+\frac{10{,}000}{1+100\%}-\frac{10{,}000}{(1+100\%)^2}$

$=900$

k＝200%　　$NPV=-1{,}600+\frac{10{,}000}{1+200\%}-\frac{10{,}000}{(1+200\%)^2}$

$=622$

k＝300%　　$NPV=-1{,}600+\frac{10{,}000}{1+300\%}-\frac{10{,}000}{(1+300\%)^2}$

$=275$

k＝500%　　$NPV=-1{,}600+\frac{10{,}000}{1+500\%}-\frac{10{,}000}{(1+500\%)^2}$

$=-212$

k＝25%时,NPV＝0;k＝400%时,NPV＝0,这在前面计算r时已经知道了,不必重复计算。

现根据以上计算结果,画出NPV曲线如下:

（二）在不同投资机会中

在同一个投资机会中，内部回收率越高，在一定的资本成本率下可以获得的投资净现值也越多。在不同的投资机会中就不一定了，也可能会出现相反的情况。现举例说明，假设现有 A、B 两个投资机会，它们的投资总额、各年的现金净收入，以及根据上面所讲到的公式计算的内部回收率和投资净现值如下：

年	A 投资机会	B 投资机会	
0	－155.22	－155.22	投资总额
1	100.00	0	
2	0	0	现金净收入
3	100.00	221.00	
NPV（K＝10％）	10.78	10.75	
IRR	14％	12.5％	

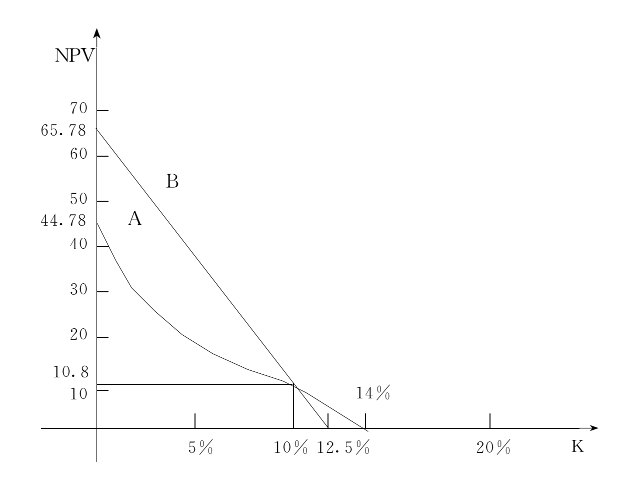
可见，投资总额相等的两个投资机会，在投资净现值基本相等的条件下，内部回收率是可能不相等的。

A、B 这两个投资机会的 NPV 和 k 的关系，也可以画出图来。为了画出这个，至少还应该计算出 k＝0 时的 NPV：

$NPV_A = -155.22 + 100 + 100 = 44.778$

$NPV_B = -155.22 + 221.00 = 65.78$

为了便于比较这两个投资机会，可以将两条曲线画在一张图中：

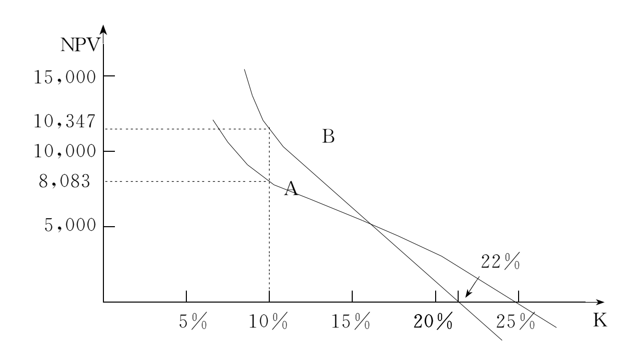


从图中可以看到,A、B两投资机会的NPV曲线是两条走向不同的且在k=10%时互相交叉的曲线。虽然A投资机会的内部回收率比B投资机会高,因而当资本成本率高于曲线交叉点(焦点)10%,投资净现值也是A投资机会高于B投资机会。但是,当资本成本率低于10%时,B投资机会的投资净现值反而高于A投资机会。可见,这个曲线交叉图有利于在不同的资本成本率下,在两个不同的投资机会之间,作出不同的抉择:当资本成本率高于10%时,选择A投资机会;低于10%,选择B投资机会。

现在再举一个例子,假设有A、B两个投资机会,它们在0年(期初)的投资额是相等的,都是$23,616,但在以后四年中各年的现金净收入属于不同的类型,A投资机会每年的现金净收入是均等的,B投资机会的现金净收入是递增的。有关资料和计算结果如下:

年	摘要	A投资机会	B投资机会
0	投资额	-23,616	-23,616
1	现金净收入	10,000	0
2	现金净收入	10,000	5,000
3	现金净收入	10,000	10,000
4	现金净收入	10,000	32.675
IRR		25%	22%
NPV(k=10%)		8,083	10,347

从上例中可以看出,用IRR法与用NPV法,有时会得出不同结论。若把这两个投资机会的NPV曲线画在同一个座标图上,同样会发现它们是走向不同而互相交叉的两条曲线,当K>焦点(交叉点K座标)时,A投资机会的NPV会多于B投资机会。这时,A投资机会更为可取。坐标图如下:



综合上述比较,我们可以发现,三种方法中,作为绝对数(效益指标)的净现值法(NPV法)是最优的,而作为相对数(效率指标)的净现值指数法(PI法)与内部收益率法(IRR法)均是有一定缺陷的。

第十三章 短期投资(一):基本原理

本章将简要介绍如下内容:基本概念、流动资产与固定资产关系以及流动资产与流动负债的合并管理等。

第一节 基本概念

1. **营运资金**(working capital)

营运资金是一家公司在短期资产(现金、短期有价证券、应收帐款及存货)方面的投资。简言之,公司短期投资即形成该公司的营运资金。

2. **净营运资金**(net working capital)

净营运资金是指流动资产减流动负债部分。

图 4.16 表明了营运资金概念。

3. **恒久流动资产**(Permanent current assets)

4. **波动流动资产**

图 4.17 表明了恒久流动资产与波动流动资产的概念。

图 4.16

图 4.17

从图中很容易看出，图 4.17 是图 4.16 的精确化。

第二节　流动资产与固定资产的关系

与固定资产（长期投资）分析一样，流动资产（短期投资）分析主要也是分析该项投资对公司利润的影响。但流动资产分析也有其自身特点：

1. 时间因素是长期投资分析中最为重要者，但在短期投资（流动资产）分析中，时间因素却非常不重要，因此进行短期投资分析时很少考虑资金的时间价值；

2. 增加固定资产的长期投资一般会增加资产的整体报酬水平，但增加流动资产的短期投资（尤其是现金与有价证券）往往会降低资产的整体报酬水平，虽然它同时会降低资产的整体风险水平；

3. 固定资产很难在短期内随货物销售量的变化而变化，相反流动资产可以很容易地随货物销售量的变化而变化，虽然两者都同时是货物销售量的函数。

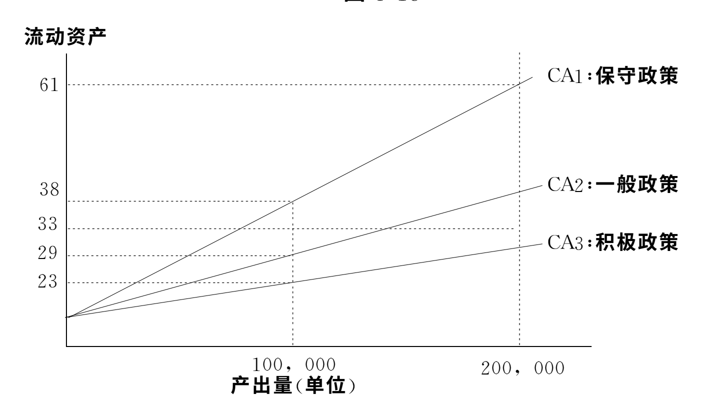
分析一个公司固定资产与流动资产的关系，或者说分析一个公司长期投资与短期投资的关系，可以观察该公司的经营政策的性质。

当一个公司持有相当数目的现金与有价证券、持有超过安全存量以上的大量存货时，该公司显然在执行一项稳妥、保守的经营政策，该公司的经营风险小，但期望报酬率亦较小；反之，一个公司持有的现金、有价证券与存货都很少时，该公司显然在执行一项积极的、冒险的经营政策，该公司期望报酬率较大，但经营风险也相应较大。

请参见下列案例：

〔案例 4.60〕图 4.18 表示了 NORWAY 公司可供选择的三种经营政策。CA_1 表示保守政策，CA_2 表示一般政策，CA_3 表示积极政策。三种不同经营政策对期望报酬率影响可参见表 4.29。

图 4.18



从下页表中可以看出，保守政策 CA_1 税前与利息前资产报酬率为 13.5%，一般政策 CA_2 相应的报酬率为 15.0%，而冒险政策 CA_3 相应的报酬率为 17.0%。当然，CA_3 较之于 CA_1 与 CA_2 蕴含着更大的风险。

表 4.29

	保守政策(CA_1)	一般政策(CA_2)	冒险政策(CA_3)
销货			
单位	200,000	200,000	20,000
金额	$ 100,000,000	$ 100,000,000	$ 100,000,000
EBIT	$ 15,000,000	$ 15,000,000	$ 15,000,000
流动资产	$ 61,000,000	$ 50,000,000	$ 38,000,000
固定资产	50,000,000	50,000,000	50,000,000
总资产	$ 111,000,000	$ 100,000,000	$ 88,000,000
资产投资报酬率(EBIT/资产)	13.5%	15.0%	17.0%

第三节　流动资产与流动负债的合并管理

承案例 4.60,见表 4.30。

表 4.30

	保守政策 CA_1:长期负债;大量流动资产投资	一般政策 CA_2:短期负债量平均;短期投资平均	积极政策 CA_3:全部短期负债
流动资产	$ 61,000,000	$ 50,000,000	$ 38,000,000
固定资产	50,000,000	50,000,000	50,000,000
总资产	$ 111,000,000	$ 100,000,000	$ 88,000,000
流动负债(6%)	——	$ 25,000,000	$ 44,000,000
长期负债(8%)	55,500,000	25,000,000	——
总负债(负债/资产=50%)	$ 55,500,000	$ 50,000,000	$ 44,000,000
净值	55,500,000	50,000,000	44,000,000
总负债与净值	$ 111,000,000	100,000,000	88,000,000
销货金额	$ 100,000,000	$ 100,000,000	$ 100,000,000
EBIT	$ 15,000,000	$ 15,000,000	$ 15,000,000
减利息	4,400,000	3,500,000	2,640,000
应税总额	$ 10,600,000	$ 11,500,000	$ 12,360,000
所得税(50%)	5,300,000	5,750,000	6,180,000
净值报酬	$ 5,300,000	$ 5,750,000	$ 6,180,000
净值报酬率	9.6%	11.5%	14.0%
流动比率	无限大	2∶1	0.86

第十四章　短期投资(二):管理政策

上一章简要介绍了短期投资决策的基本原理,本章则以上述基本原则为基础,具体讨论对现金、有价证券、应收帐款与存货等的管理。

第一节　现金管理

这里所谓现金是指公司持有的现金货币以及公司持有的银行活期存款。

一、现金持有的动机

公司持有现金,是出于以下动机:

(一)一般动机

一般动机又可分为三种,即:

1. 交易动机

为了保证日常的营业,公司必须保持一定数额的现金。当然,不同性质的公司对现金数额的要求并不同,例如大部分公共事业公司的交易均通过银行转帐来实现,所以,这类行业的公司对现金需求量相对较少;相反,大部分零售公司(超级市场、连锁店等)的交易均通过现金来实现,所以,这类行业的公司对现金需求量相对较多。

另外,许多行业公司对现金的需要量具有季节性即随季节变化而变化。

2. 预防动机

公司为了应付突发事件或紧急事件,一般需要保持一定数额现金。公司经营越平稳,系统性与非系统风险越小,公司经营预测偏差越小,则公司对预防突发事件或紧急事件所需要的现金越少;反之,所需要的现金数额越大。

3. 投机动机

公司持有现金以等待获利机会的出现,这时候也需要公司积累一定数目的现金。不过,这种情形较为少见。

以上介绍的三种一般动机是经济学家 J. M. 凯恩斯提出的,至今已得到普遍检验与承认。

(二)特殊动机

除了以上三种一般动机外,公司持有一定数额的现金还可能出于以下考虑:

1. 公司持有充足的现金可很容易获得交易中的现金折扣,从而获取较大的经济利益。

2. 公司持有充足的现金可以提高与维持公司的信用等级。在评定公司的信用等级或进行公司信用分析时,现金的绝对与相对数额是一个非常重要的因素。

3. 公司持有充足的现金可以有效地提高公司在商业竞争中的灵活性。

二、节省现金的方法

现金对公司有如上所述的重要性,但由于现金持有无法给公司带来利息,所以,各公司都在满足最低现金需要的情形下,尽量节省现金,以增加利息收入或减少利息开支。

通常有以下几种节省现金的方法:

1. 增加预测的有效性

如果财务主管能有效地预测日常交易每日所需基本现金数额，那么他就能大大减少利息开支（假若这些现金是他向银行借贷的）或大大增加其利息收入（假若这些现金是他存储于银行的）。

2．增加申请现金次数

公司向其总部或银行申请现金次数越多即次数越频繁、次数间隔越短，那么公司就越能节省现金。

请参见下列案例：

〔案例4．61〕NORWAY公司是易太实业公司下的一个分公司，其交易所需现金由易太实业公司提供。先前，NORWAY公司每周向易太公司申请现金一次，每周所需现金总额为500，000元；现在NORWAY公司财务主管坚持每天向易太公司申请现金（假设每周工作5天），那么每次申请的现金就足够未来四天之用，这样，就等于每周必有一天存储了（4×500，000）＝10，000，000元的免息现金，若年息为6％，则NORWAY公司每年能节省利息费用达84，000元。

必须注意的是，若每次申请手续较复杂、收费较高，或者贷方（总部或银行）控制借方申请现金的次数，则公司不可能过于频繁地申请现金。

3．加速收款速度

由于支票邮寄和通过银行系统划拨支票都需要时间，所以若能缩短这一票据交换时间，则能大大减少现金开支。

加速票据交换的最有效方法就是所谓“锁箱法”（lock－box plan）：若某公司在各地都有销售额，那么可以在客户分布较广地区邮局设立一加锁信箱，让客户将货款送到当地的信箱，然后让银行取走信箱内支票并存入特别活期帐户。银行在对这些支票在当地交换后以电汇存入该公司的银行帐户。利用这种方法，一般能将收款的时间节省1～5天，从而可以大量节省现金。

4．减缓付款速度

如果公司能有效地减缓付款速度，也就能有效地节省现金开支。常用的方法是采取复杂的付款制度与付款手续等。

近年较为通行的付款制度是使用汇票付款制度。因为支票经由持票人提示后即应立即支付，而汇票则必须由发票人承兑并存入相应款项之后才能支付。

请参见下列案例：

〔案例4．62〕NORWAY公司在上海设有分部，而公司本部设在北京。当上海分部支付职工工资时，上海分部将签发一张汇票，职工将汇票存于上海银行，而上海银行则必须将该汇票寄交NORWAY公司在北京的往来银行；然后北京的往来银行又要将汇票寄给NORWAY公司财会部，直到财会部开始审核应承兑该张汇票时，NORWAY公司才须存入现金以支付该汇票。这样，通过汇票付款制，NORWAY公司将付款时间推延了一周以上，从而节省了大量现金。

以上介绍的几种节省现金的方法都是需要耗费一定成本的，这一成本又被称为现金管理成本。怎样看待这一成本开支呢？一般地，只要这种现金管理带来的边际收益大于边际成本（即现金管理成本），那么现金管理就是可行的。

第二节　有价证券的管理

必须注意的是，这里所谓的有价证券，主要是指短期有价证券，长期有价证券则是属于公司长期投资范畴。

一、公司持有短期有价证券的动机

一个公司持有短期有价证券，无非出于下述动机：

1．现金的代替品

由于短期有价证券具有很强的变现能力，所以在相当程度上它们可以作为现金的代替品，在公司急需现金时，公司可将它们迅速变现。之所以一些公司愿意将短期有价证券作为现金的代替品，一方面是因为短期

有价证券的变现能力接近于现金，另一方面拥有短期有价证券时能够拥有一部分利息收益。

2. 短期投资

出于财务安全的考虑，很多公司将有价证券作为短期投资的主要工具。例如，某些经营呈季节性变化的公司，在一个营业年度中的某些时期常常有多余的现金流量，而在另外的某些时期常常面临现金短缺，这样这些公司就有必要在现金多余时购入短期有价证券，而在现金短缺时将其变现。而且，有时公司为了应付预期的财务需要，也需要投资于短期有价证券。

二、有价证券的选择

作为短期投资工具的有价证券，主要有政府短期公债、国库券或银行存单等。选择有价证券时，公司财务主管应主要考虑如下因素：

1. 收益率

在其他条件相同情形下，公司财务主管将选择收益率最高者。

2. 风险性

在其他条件相同情形下，公司财务主管将选择风险性最小者。

一般而言，高收益率与低风险性是矛盾的，或者说两者呈现负相关性：风险越大，收益率也就越大；风险越小，收益率也就越小。所以，财务主管将在两者之间（即高收益率与低风险之间）寻求一种合理的均衡。

第三节　应收帐款的管理

一个公司应收帐款的多少主要受以下两个因素影响：

（1）赊销的数量

（2）平均收帐周期

所谓信用标准，简言之即赊购方的信用等级。公司财务主管在充分考察赊购方下述五个条件后，将划分该公司信用等级：

1. 特质（character）

2. 能力（capacity）

3. 资本（capital）

4. 担保（collateral）

5. 外部情况（condition）

根据赊购方的不同信用等级，财务主管可决定是否给予赊购方信用或给予赊购方怎样的信用。

下面是不同信用级别下的呆帐损失概率：

信用等级	呆帐损失概率（百分比）
1	没有损失
2	0—0.5
3	0.5—1
4	1—2
5	2—5
6	5—10
7	10—20
8	超过20

请参见下列案例：

〔案例4.63〕NORWAY公司在扣除了直接营业成本及所有营销费用后，尚有20％的利润率且尚未达到

最高生产产量。这时,公司财务主管采取了如下信用政策:对1—5级客户采取一般信用条件销售,对于6—7级客户采取COD方式销售(即交货付款),对于8级客户财采取预付货款销售方式。只要呆帐损失的概率小于20%,NORWAY公司总是有利可图的。

二、信用条件

所谓信用条件,就是指信用周期与现金折扣。

请参见下列案例:

〔案例4.64〕NORWAY公司对所有顾客的信用条件是[2/10,net30],它表示如下意义:若客户在10天内付款的话,可获得协定总码洋的2%的现金折扣;若客户在10天之外付款,必须在发票日起30日之内付清帐款。

〔案例4.65〕NORWAY公司对所有顾客的信用条件是[net60],它表示如下意义:公司不提供现金折扣,所有帐款应在自发票日起60日之内付清。

〔案例4.66〕NORWAY公司对所有顾客的信用条件是[2/10,net30,May 1 dating],它表示如下意义:不论销售在何时发生,实际发票日都是5月1日,所以在5月10日之前付款可获得2%的现金折扣,而在5月10日之后须付全额总码洋,并且全部帐款须于5月30日之前付清。

下面具体分析公司信用条件。

(一)信用周期

信用周期越长,越能刺激货物销售,但是公司因此而积压的资金也就越多,利息也就越多。这里,财务主管仍然要选择一个合理均衡即销货增加所产生的边际收益能够弥补因保持较多应收帐款所增加的成本。

请参见下列案例:

〔案例4.67〕NORWAY公司将其信用条件由30天付清变为60天付清,这样,每年平均应收帐款由100,000元增加至300,000元。应收帐款的增加部分是因为较长信用周期,部分是因为较多的销售数量(信用周期的延长能有效地刺激货物销售)。若筹措应收帐款的资本成本率为8%,那么延长信用周期的边际成本就是16,000元(=200,000元×8%),只有当利润的增加超过16,000元时,NORWAY公司的信用周期的变更才是合理的,否则公司信用周期的变化属于财务失败。

(二)现金折扣

现金折扣越大,越能刺激客户尽速交付货款,从而能使平均收帐周期缩短,但是公司因此而损失的现金也就越多;反之,现金折扣越小,虽然越能减少公司的现金损失,但却可能使客户丧失掉尽早交付货款的积极性从而使平均收帐周期延长。所以,与信用周期一样,财务主管应选择均衡现金折扣,使公司因此获得的边际收益大于其边际成本。

三、收款政策

收帐政策是指公司催讨过期帐款所遵循的手续。

请参见下列案例:

〔案例4.68〕NORWAY公司采取如下收款政策:若逾期10天,则以书信催缴;若逾期30天,则以措辞强硬书信并辅之以电话催缴;若逾期60天,则将收款工作转交专门的收帐或催债公司处理。

与其他信用政策一样,收款也需要耗费一定成本:只有当帐款收回时节约的现金大于或等于收款费用时,收款政策才是可行的。

第四节　存货的管理

本节主要讨论作为存货的原材料及半成品,而不考虑产成品。

从保障生产的角度,希望存货越多越好;从利用流动资金角度,希望存货越少越好;从定购角度,希望订购次数越少越好,订购量越大越好。显然,这三个目标是相互矛盾的,需要作出合理的选择。

一、基本概念

(一)存货总费用

包括以下各项费用：

1. 订购费用

订购费用$=\frac{需求量}{每次订购量}\times$每次订购费用

2、存储费用

存储费用＝平均存储量×单位物品存储费

或：存储费用＝存储物品金额×保管费率

3. 缺货损失费用

缺货损失费用＝平均缺货量×单位物品缺货损失费

(二)订购制度

1. 定量订购制(QC)

就是当库存量下降到一定程度时，发出订单，每次订购数量相同。

2. 定期订购制(TC)

就是每隔一定时间订购一次，每次订购的批量是变化的。

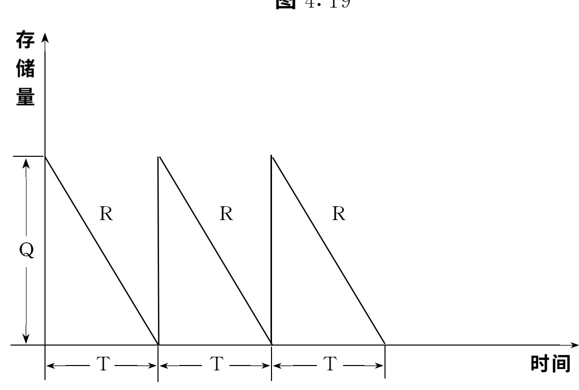
限于篇幅，我们只讨论 QC 制下的几种情形，这几种情形都有一个共同假设即属确定性需求率(所谓确定性需求率，就是每单位时间的需求量是固定不变的)，模型如下。

二、管理模型

(一)瞬时进货且不允许缺货模型

该模型存储状态图如图 4.19 所示。

图 4.19



建立模型如下：

(1)存储费用＝平均存储批量×单位存储费

设一个订购周期 T 内所订购批量为 Q：

$Q=R\cdot T$

式中：Q——订购批量(或生产量．件)；

R——需求速率(件/月)

T——订购周期(月)。

因为需求速率是一定的,所以有的成品就要暂时储存。平均的存储量为三角形面积除以 T,即:

$$\frac{1}{T}\int_0^T Rtdt=\frac{RT}{2}=\frac{Q}{2}$$

$$\therefore 存储费用=\frac{1}{2}C_1Q=\frac{1}{2}C_1RT$$

式中:C_1——单位物品每月的存储费(元/件.月)

(2)订购费用$=C_2$(一个周期内的订购费用,元/次)

$$单位时间订购费用=\frac{C_2}{T}$$

(3)单位时间的总费用 $E=\frac{C_2}{T}+\frac{1}{2}C_1RT$

将 E 对 T 求导数即得最小费用下的最佳订购周期:

$$\frac{dE}{dT}=-\frac{C_2}{T^2}+\frac{1}{2}C_1R=0$$

最佳订购周期:

$$T^*=\sqrt{\frac{2C_2}{C_1R}}$$

最佳订购批量:

$$Q^*=RT^*=\sqrt{\frac{2C_2R}{C_1}}$$

单位时间最小总费用:

$$Emin=\frac{C_2}{T^*}+\frac{1}{2}RT^*=\sqrt{2C_1C_2R}$$

请参见下列案例:

〔案例 4.69〕NORWAY 公司仓库规定每件物料存储一个月的保管费用为 0.16 元。现在 A 种零件每月需求量 1000 件,订购费用每次 20 元,若不允许缺货,试求最佳订货批量与最小总费用。

这是对外存货问题。

$C_1=0.16$ 元/件·月　　　　$C_2=20$ 元/次

$R=1000$ 件/月

由公式

$$Q^*=\sqrt{\frac{2C_2R}{C_1}}=\sqrt{\frac{2\times1000\times20}{0.16}}=500(件)$$

$$Emin=\sqrt{2C_1C_2R}=\sqrt{2\times0.16\times20\times1000}=80(元/月)$$

请参见下列案例:

〔案例 4.70〕NORWAY 公司某工厂某车间负责生产该工厂每月所需某种零件,该工厂每年均匀地需要这种零件 24,000 只,规定不允许缺货。已知每只零件存储一个月的存储费为 0.10 元,每批零件生产前的安装费为 350 元。因生产时间极短,相对于准备周期是可以忽略不计的;因生产速度很快,超过了需要速度,必须存储。问车间每批生产多少零件最合适?

这是对内的存储问题。

$C_1=0.10$ 元/只·月　　　　$C_2=350$ 元/批

$$R=\frac{24,000}{12}=2,000 个$$

$$则\ Q^*=\sqrt{\frac{2RC_2}{C_1}}=\sqrt{\frac{2\times2,000\times350}{0.1}}=3,742(只)$$

$$Emin=\sqrt{2C_1C_2R}$$

$=\sqrt{2\times0.1\times350\times2,000}=374$(元)

(二)非瞬时进货,不允许缺货的模型。

(1)假设条件:

①补充订货需要一定时间 t 或有一定生产时间;

②随进库随出库,进货速度为 r,出货速度为 R,则存储量的增长速度为 r-R,要求 r>R。

(2)存储状态图,如图 4.20 所示

(3)建立模型。

①存储费用。

在订购周期 T 内,订购量 Q 的数值为:

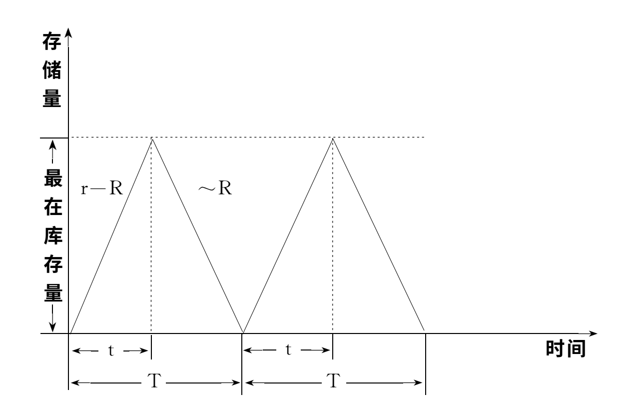
$Q=R\cdot T$

而 $(r-R)t=R(T-t)$

故 $rt=RT \qquad t=\frac{RT}{r}$

其意义是在预订期 t 内的订购量与周期 T 内的需求量相等。平均存储量为三角形面积除以 T:

图 4.20



$$\frac{1}{2}(r-R)\cdot t\cdot\frac{T}{T}=\frac{1}{2}(r-R)^{t}$$

$$=\frac{1}{2}(r-R)\frac{RT}{r}$$

∴存储费用为:$\frac{C_1}{2}(r-R)\frac{RT}{r}$

②每次订购费用 C_2,单位时间费用为$\frac{C_2}{T}$。

③单位时间总费用:

$$E=\frac{C_2}{T}+\frac{C_1}{2}(r-R)\frac{RT}{r}$$

将 E 对 T 求导数:

$$\frac{dE}{dT}=-\frac{C_2}{T^2}+\frac{C_1}{2}(r-R)\frac{R}{r}=0$$

求得最佳订购周期:

$$T^*=\sqrt{\frac{2C_2r}{C_1(r-R)R}}$$

最佳订购批量:

$$Q^*=RT^*=\sqrt{\frac{2C_2rR}{C_1(r-R)}}$$ （公式 4.105）

最佳预订期：

$$t^*=\frac{RT^*}{r}=\sqrt{\frac{2C_2R}{C_1r(r-R)}}$$

最小总费用：

$$Emin=\sqrt{\frac{2C_1C_2R(r-R)}{r}}$$

请参见下列案例：

〔案例 4.71〕NORWAY 公司每年计划订购 6,500 个产品，已知一次订购费用为 200 元，存储费为每月每件 3.2 元，每日进货量为 50 个，求不允许缺货情况下的最佳订购批量和最小费用。

这是外部存储的问题。

$C_1=3.2$ 元/个·月　　　　$C_2=200$ 元/次

$R=\frac{6,500}{12}=542$ 个　　　　$r=50\times26=1,300$ 个

（假定每月 26 个工作日）

由公式

$$Q^*=\sqrt{\frac{2rRC_2}{C_1(r-R)}}=\sqrt{\frac{2\times1,300\times542\times200}{3.2\times(1,300-542)}}$$

$$=\sqrt{\frac{281,840,000}{2,425.6}}=341(\text{个})$$

$$Emin=\sqrt{\frac{2C_1C_2R(r-R)}{r}}$$

$$=\sqrt{\frac{2\times3.2\times200\times542\times(1,300-542)}{1,300}}$$

$$=\sqrt{\frac{525,870,080}{1,300}}=636(\text{元})$$

请参见下列案例：

〔案例 4.72〕NORWAY 公司某厂某车间供应全厂种类零件，每月需要量为 100 件，每批装配费为 5 元，每月存储费为 0.4 元，每月的生产率为 500 件，不允许缺货，求最佳生产批量及最低费用。

这是内部存储的问题。

$C_1=0.4$ 元/月·件　　　　$C_2=5$ 元/次

$R=100$ 件/月　　　　$r=500$ 件/月

由公式

$$Q^*=\sqrt{\frac{2C_2rR}{C_1(r-R)}}=\sqrt{\frac{2\times5\times500\times100}{0.4\times(500-100)}}$$

$$=\sqrt{\frac{500,000}{160}}=56(\text{件})$$

$$Emin=\sqrt{\frac{2C_1C_2R(r-R)}{r}}$$

$$=\sqrt{\frac{2\times0.4\times5\times100(500-100)}{500}}$$

$$=\sqrt{\frac{160,000}{500}}=17.9(\text{元})$$

（三）瞬时进货，允许缺货的模型。

(1)假设条件。

①订购预订期很短,可以忽略不计;

②在使顾客和企业都损失不大的情况下,允许有少量缺货,不但无害反而有利,可以节省存储费用;

③Q_1 为按期入库量,即补完缺货所剩数量;

④Q_2 为缺货量,即没有按期入库量;

⑤Q 为订购量,$Q=Q_1+Q_2$;

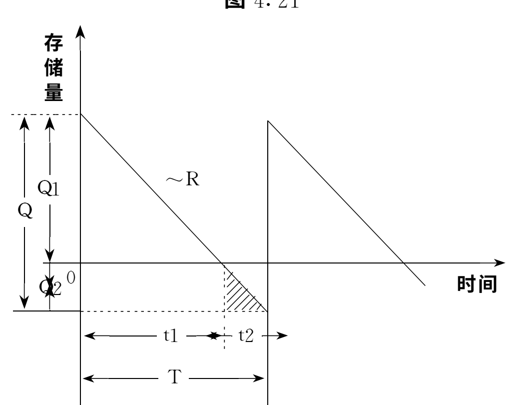
⑥t_1 为进货后至用完的时间;

⑦t_2 为用完货至再进货时间;

⑧C_3 为单位物品的缺货损失费。

(2)存储状态图,如图 4.21 所示。

图 4.21



(3)建立模型。

①存储费用。

t_1 时间内的平均库存量为$\frac{Q_1 \cdot t_1}{2}$,而一个订购周期 T 内的存储费用为$\frac{Q_1}{2}C_1t_1$。

由△相似关系得到:

$\frac{t_1}{Q_1}=\frac{T}{Q}$,所以 $t_1=\frac{Q_1}{Q}T$。

t_2 时间内的平均缺货量为$\frac{Q_2 \cdot t_2}{2}$,而一个订购周期 T 内的缺货损失费用为$\frac{Q-Q_1}{2}C_32 \cdot t2$.

由△相似关系得到:$\frac{t_2}{Q_2}=\frac{T}{Q}$,所以 $t_2=\frac{Q-Q_1}{Q}T$。

②订购费用仍为 C_2。

③每年的总费用为:

$$E=(\frac{Q_1}{2}C_1t_1+\frac{Q-Q_1}{2}C_3t_2+C_2) \cdot \frac{D}{Q}$$

(D:全年需要量)

将 t_1、t_2 的值和 $T \cdot \frac{D}{Q}=1$ 或 $T=\frac{Q}{D}$代入上式:

$$E=(\frac{Q_1}{2}C_1t_1+\frac{Q-Q_1}{2}C_3t_2+C_2) \cdot \frac{D}{Q}$$

$$=[\frac{Q_1}{2}C_1 \cdot \frac{Q_1}{Q}T+\frac{Q-Q_1}{2}C_3 \cdot \frac{Q-Q_1}{Q}T+C_2] \cdot \frac{D}{Q}$$

$=[\frac{Q_1{}^2}{2Q}C_1+\frac{(Q-Q_1)^2}{2Q}C_3]\cdot(T\cdot\frac{D}{Q})+C_2\cdot\frac{D}{Q}$

$=\frac{Q_1{}^2}{2Q}C_1+\frac{(Q-Q_1)^2}{2Q}C_3+C_2\cdot\frac{D}{Q}$

对 E 偏微分并令等于零，求极值。

先是将 E 对 Q1 求偏微分：

$\frac{\partial E}{\partial Q_1}=\frac{Q_1}{Q}C_1-\frac{(Q-Q_1)}{Q}C_3=0$

$\therefore Q_1C_1=(Q-Q_1)C_3$

$\therefore Q1=\frac{QC_3}{C_1+C_3}$

将 E 对 Q 取偏微分：

$\frac{\partial E}{\partial Q}=-\frac{Q_1{}^2C_1}{2Q^2}+\frac{4Q(Q-Q_1)-2(Q-Q_1)^2}{4Q^2}C_3-\frac{C_2D}{Q_2}$
$=0$

上式两边同乘 $4Q^2$，得：

$-2Q_1^2C_1+[4Q(Q-Q_1)-2(Q-Q_1)^2]C_3-4C_2D$
$=0$

$-2Q_1^2C_1+[4Q^2-4QQ_1-2Q^2+4QQ_1-2Q_2{}^1]C_3$
$=4C_2D$

$-2Q_1^2C_1+[2Q^2-2Q_1^2]C_3=4DC_2$

$2Q^2C_1-2Q_1^2(C_3+C1)=4DC_2$

$Q^2C_3-Q_1^2(C_1+C_3)=2DC_2$　（公式 4.106）

将(7－1)式代入(7－2)式，得：

$Q^2C_3-[Q^2\frac{C_3^2}{(C_1+C_3)^2}]\cdot(C_3+C_1)=2C_2D$

$\therefore Q^2(\frac{C_1C_3+C_3^2-C_3^2}{C_3+C_1})=2DC_2$

$Q^2=\frac{2DC_2}{C_1}\cdot\frac{C_3+C_1}{C_3}$　（公式 4.107）

令 $R=\frac{D}{T}$ 代入(7－3)式，得：

$Q^*=\sqrt{\frac{2C_2D}{C_1}\cdot\frac{C_1+C_3}{C_3}}=\sqrt{\frac{2C_2R}{C_1}\cdot\frac{C_1+C_3}{C_3}}$

代入(公式 4.105)中，得：

$Q^*=Q\frac{C_3}{C_1+C_3}=\sqrt{\frac{2C_2R}{C_1}\cdot\frac{C_3}{C_1+C_3}}$

式中：Q^* ——为最佳理论库存量；

Q_1^* ——为最佳订购批量；

Q_2^* ——为最缺货量。

$Q_2^*=Q^*-Q_1^*=\sqrt{\frac{2RC_2}{C_3}\cdot\frac{C_1}{C_1+C_3}}$

相应的最小费用(每月的)：

$E_{min}=\sqrt{2C_1C_2R}\cdot\sqrt{\frac{C_3}{C_1+C_3}}$

最佳订购周期 T：

$$T^* = \sqrt{\frac{2C_2(C_1+C_3)}{C_1C_3R}}$$

请参见下列案例：

〔案例 4.73〕NORWAY 公司某工厂对某种零件年需要量 4,900 件，向外订购，每订购一次费用为 50 元，每件年存储费为 100 元，允许缺货，每件年缺货损失费为 200 元，求最佳订购批量、最佳缺货量和最小总费用？

该仓库属外部存储的问题。

$C_1 = 100$ 元/次　　$C_2 = 50$ 元/年·件

$C_3 = 200$ 元/年·件　　$R = 4,900$ 件/年

由公式

$$Q_1^* = \sqrt{\frac{2C_2R}{C_1} \cdot \frac{C_3}{C_1+C_3}}$$

$$= \sqrt{\frac{2\times 50\times 4,900}{100} \cdot \frac{200}{100+200}} = 57\text{(件)}$$

$$Q_2^* = \sqrt{\frac{2RC_2}{C_3} \cdot \frac{C_1}{C_1+C_3}}$$

$$= \sqrt{\frac{2\times 4,900\times 50}{200} \cdot \frac{100}{100+200}}$$

$$= \sqrt{2,450\times 0.33} = 28\text{(件)}$$

$$E_{min} = \sqrt{2C_1C_2R} \cdot \sqrt{\frac{C_3}{C_1+C_3}}$$

$$= \sqrt{2\times 100\times 50\times 4,900} \cdot \sqrt{\frac{200}{100+200}}$$

$$= \sqrt{32,666,667} = 5,715\text{(元)}$$

（四）非瞬时进货，允许缺货的模型。

（1）假设条件。

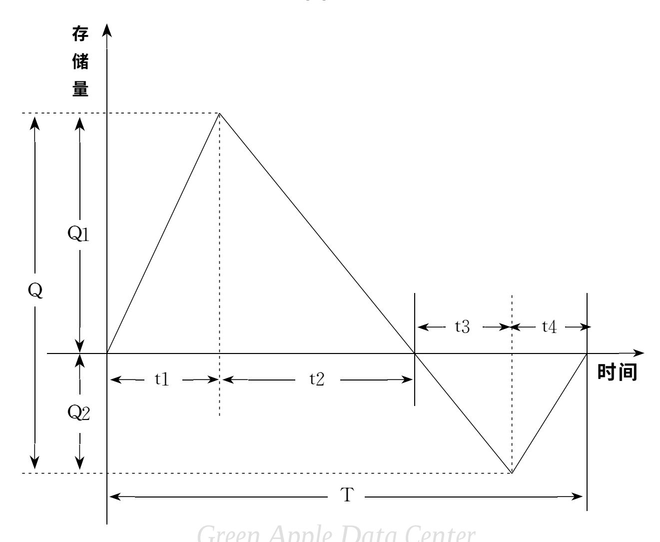
①预订期不是很短或生产有一定速度；

②允许缺货；

③其他参数同前。

（2）存储状态图，如图 4.22。

图 4.22



(3)建立模型。

过程省略,其结果如下:

最佳存储量(理论的):

$$Q^{*}=\sqrt{\frac{2RC_2(C_1+C_3)}{(1-\frac{R}{r})C_1C_3}}$$

最佳订购量(最佳生产批量):

$$Q_1^{*}=\sqrt{\frac{2RC_3C_2(r-R)}{rC_1(C_1+C_3)}}$$

最佳订购周期(最佳生产周期):

$$T^{*}=\sqrt{\frac{2rC_2(C_1+C_3)}{R(r-R)C_1C_3}}$$

最小存储总费用:

$$E^{*}=\sqrt{\frac{2RC_1C_2C_3(r-R)}{r(C_3+C_1)}}$$

这是一般情况下的综合模型。当 r 很大,而 C_3 有限时,它的简化结果与模型 3 近似;当 C_3 很大,而 r 有限时,简化结果和模型 2 近似;当 C_3 很大,而 r 也很大时,简化结果和模型 1 相似。其中,C_3 无限大相当于不允许缺货,而 r 为无限大相当于预订期或生产时间忽略不计。